

ANTROPOLOGÍA E INTERDISCIPLINA



REFLEXIONES Y PRÁCTICAS EN LAS FRONTERAS

Liliana Bergesio – Federico Fernández – Omar Jerez
(editorxs)

Rosana Guber – Pablo Wright – Héctor Torres – Ignacio Bejarano
Fabiola Aramayo – Mónica Lacarrieu – Natividad González
Eduardo Restrepo – Elio Masferrer Kan – Débora Betrisey



tiraxiediciones



ANTROPOLOGÍA E INTERDISCIPLINA



REFLEXIONES Y PRÁCTICAS EN LAS FRONTERAS

Liliana Bergesio – Federico Fernández – Omar Jerez
(editorxs)



*tiraxi*ediciones



Antropología e interdisciplina: reflexiones y prácticas en las fronteras /

Liliana Bergesio – Federico Fernández – Omar Jerez (editorxs)

Rosana Guber ... [et al.]; prólogo de Daniel González.

1a ed.- San Salvador de Jujuy: Tiraxi Ediciones, 2021.

278 p.; 21 x 14 cm.

ISBN 978-987-47753-9-9

1. Antropología. 2. Antropología Social. I. Guber, Rosana. II. Bergesio, Liliana, fot. III. González, Daniel, prolog.

CDD 301.01

Imagen de Tapa: (DES) Cubismo Contornismo n°5

Artista: Mutes (César de Barros Amorim)

Página: www.mutes.pt

Email: mutespintor@gmail.com

Facebook/ Instagram: Arte de Mutes / César Amorim (mutes)

Fotos de interior: Liliana Bergesio



tiraxiediciones



COLEGIO
de GRADUADOS
en ANTROPOLOGÍA
de JUJUY



FHyCS

Facultad de Humanidades
y Ciencias Sociales



UNJu

Universidad
Nacional de Jujuy

DE LA ANTROPOLOGÍA SOCIAL A LAS CIENCIAS SOCIALES INTERDISCIPLINARIAS: TRAYECTOS DEL ANÁLISIS DE REDES SOCIALES (ARS) COMO ENFOQUE METODOLÓGICO MIXTO

Federico Fernández¹

Introducción

“Un anillo del Kula con veinte puertos de escala alberga una cifra de 1.115.620.000.000.000.000.000 trayectorias diferentes posibles, número que es un poco más alto de lo que para simplificar llamaríamos un trillón”

Carlos Reynoso (2011: 15).

Los escritos que se presentan a continuación no tienen la pretensión de constituirse en un breve compendio del Análisis de Redes Sociales (ARS) como enfoque teórico metodológico dentro de la antropología. Tampoco se intentará describir las múltiples líneas de investigación de carácter mixto (cuantitativo-cualitativo) que el ARS “habilita” y/o “obtura” en torno al planteo de problemas de investigación². Por el contrario, el objetivo trazado en torno a éste artículo resulta mucho más modesto (no por ello más simple o sencillo). Se trata de dar cuenta de algunos de los aportes que brinda el ARS como enfoque nacido de las entrañas de la antropología social británica a mediados del siglo

¹ Docente de Antropología Social y Cultural para la Licenciatura en Antropología (FHycS-UNJu).

² La historia en torno al análisis de redes sociales se ha construido antes, durante y después de que la antropología social británica desarrolle en uno de sus capítulos más reconocidos mundialmente la noción explícita de red social. En el presente artículo, solamente se tomará como punto de referencia a una determinada escala de la tradición británica en antropología social como punto de partida disciplinar, y no como el origen del Análisis de Redes Sociales. Para un análisis detallado acerca de la constitución y construcción histórica del ARS se puede consultar el texto de L. Freeman (2012) titulado: “El desarrollo del Análisis de Redes Sociales. Un estudio de sociología de la ciencia”.

XX, y su relación con perspectivas contemporáneas del análisis de redes aplicadas en el ámbito local-regional.

Actualmente, pasada ya la primera quincena de años del siglo XXI, es indudable que las redes sociales constituyen un eje central para entender a las sociedades contemporáneas. La noción de red se ha convertido desde hace al menos unos 30 años atrás, en una especie de comodín para múltiples ámbitos de investigaciones de base y aplicadas, como así también en lo atinente a la vida cotidiana en general. Sus usos y abusos en informática computacional, conectividad celular, comunicación social, marketing político y sociabilidad virtual constituyen algunos de los espacios en donde se ha desarrollado de manera más profusa.

Una parte significativa de los analistas abocados al estudio de las redes sociales en la actualidad -independientemente del campo profesional y/o disciplinar de pertenencia-, se encuentran inmersos dentro de la dinámica que impone “lo nuevo” en un mundo de relaciones en apariencia fluctuante y difuso en todos los sentidos. Esto implica, en la mayoría de los casos, ingresar en la vorágine envolvente de cientos de miles de datos seriados y no seriados, olvidando u obviando cual es el significado y el alcance del término red más allá del ámbito meramente comunicativo de carácter permanente (hiperconectados) y/o estrictamente esporádico. En este contexto cabe entonces plantearse cuales son los aportes que la antropología -disciplina decimonónica engalanada como la más humanas y “artesanal” de las ciencias- tiene para dar dentro de un mundo cada vez más dinámico, virtual y profundamente asimétrico y desigual.

En efecto, parece existir una muy baja condición reflexiva en torno al uso de la noción de red, lo cual me ha llevado a la formulación de una pregunta muy general pero que he considerado central a los fines del presente escrito: ¿Todo vínculo entre dos o más individuos, objetos y/o lugares pueden ser entendido como una conectividad en red? En los escritos de Carlos Reynoso citados al inicio del presente texto se encuentra una parte de la respuesta. Los puertos que compusieron los circuitos del *Kula*, aquello que B. Malinowski analizó detalladamente durante la primera mitad del siglo XX, han sido descriptos a partir de tan

solo una veintena de espacios de intercambios. Sin embargo, dada determinada cantidad de puertos o escalas, es posible trazar un trillón de alternativas posibles dentro de estos circuitos pre-delimitados. La noción de posibilidad resulta aquí fundamental, se trata pues de la condición en abstracto que se puede generar a partir de la descripción de datos empíricos. Para ello resulta primordial establecer dimensiones de análisis lo más claras y nítidas posibles en los términos de perspectiva teórico-metodológica.

Si todo vínculo observable es factible de ser entendido en términos de red, nada sería, en concreto o en abstracto, otra cosa que una red. Esto último resulta de gran importancia para responder la incógnita puesto que redobla la apuesta original, no se trata ya de intentar establecer si todo vínculo es plausible de ser o no tratado analíticamente como una red, sino más bien de caracterizar en primer lugar que se entiende por vínculo, para luego reconocer si nosotros, “profesionales artesanales” de la observación, captamos las formas y los contenidos de esos vínculos de modo similar y/o asimilable a quienes forman parte de esas relaciones mapeables en términos de redes.

Para cualquier lector de textos de metodología en ciencias sociales el planteo precedente no tiene nada de novedoso. Los debates en torno al carácter intersubjetivo presente en los procesos de investigación son de antigua data. Sin embargo, a estas alturas del siglo XXI, parece obviarse muy rápidamente el hecho de que así como se ha constatado el simbolismo rico e incomparable que atraviesa a todas las particularidades individuales, grupales y culturales, también se ha logrado establecer la existencia de regularidades de carácter vincular en todas las sociedades humanas y no humanas. En otras palabras, y volviendo una vez más a la pregunta inicial, es posible que nos resulte útil establecer a priori que una parte importante de nuestras relaciones sociales son factibles de ser descripta como una red de relaciones, si y sólo si nuestro punto de partida es que han existido y existen pautas vinculares que trascienden las particularidades, y que, por ende, son tratables analíticamente en términos comparativos. Por el contrario, si nuestra perspectiva teórico-metodológica parte de la idea de que todos los aspectos de la realidad socio-cultural son en sí mismos únicos y particulares,

y por tanto incomparables entre sí bajo ninguna dimensión, entonces el enfoque de redes sociales resultará una mera técnica descriptiva.

En nuestros tiempos, ciertos algoritmos computacionales han sido diseñados para establecer posibilidades de cálculo en base a un conjunto determinado de información. Programas armados para el ARS como PAJEK, UCINET.6, Gephi, entre otros, permiten establecer cálculos enormes de combinaciones entre un puñado de datos. Sin embargo, esta inédita capacidad de tratamiento técnico-informático no ha tenido aún un impacto masivo en lo que respecta al uso del ARS por parte de profesionales de la antropología. Lo mismo ocurre con el potencial gráfico que ofrece la topología asociada al análisis de redes; algoritmos diseñados para establecer niveles de agrupamientos de acuerdo al grado de actividad de vértices y aristas en el centro o periferia del espacio, permiten no sólo representar la información registrada sino que además, y fundamentalmente, invitan a profundizar en el análisis posicional y relacional de la información trabajada.

Como se verá a lo largo del texto, la hipótesis central que se sostiene aquí es que este “desfasaje” entre capacidad técnica instalada a través de programas informáticos específicos y el uso relativamente bajo del ARS como enfoque analítico, se debe en parte a una serie de pre-juicios ligados fundamentalmente a la perspectiva teórico-metodológica que se asumen explícita o implícitamente en torno a las posibilidades de cualificación y/o cuantificación de la información co-construida a lo largo del trabajo de campo antropológico.

Un primer trayecto: Manchester y las redes

Varios antropólogos y analistas de redes (J. C. Mitchell, [1966] 1999; A. Mayer, [1966] 1999; J. Molina y Ávila, 2010; C. Reynoso, 2011; L. Freeman, 2012), han adjudicado una primera aplicación precisa y explícita de la noción de red social a J. A. Barnes en base a su conocido estudio en un pequeño poblado de pescadores noruegos publicado originalmente en 1954. Según el análisis de A. C. Mayer:

“Barnes considera que una red es un campo social compuesto por relaciones entre personas. Estas relaciones se definen mediante criterios subyacentes en el campo; (...) la red es “ilimitada” y carece de dirigentes o de organización coordinadora. Toda persona tiene relación con una serie de otras personas que, a su vez, están vinculadas a más personas. Tales personas, pues, forman únicamente una parte de la red, es decir, aquella que el *ego* reconoce como comprendida en el conjunto. La intención de Barnes era utilizar los conceptos de red y conjunto para analizar las clases sociales. Desde su punto de vista, las clases consisten en personas que *ego* identifica –merced a sus conexiones con ellas- como conjuntos con un status superior, igual o inferior al suyo” (p.110).

Nótese que no sólo se trata de relaciones interpersonales que parten desde un ego, y que han sido registradas por el investigador de campo, sino que además involucra a personas que, mediante otras personas (conexiones), pueden ser reconocidas como parte de la red, y eventualmente del conjunto. Esto implicó de algún modo la discusión en torno a los límites y alcances de lo que se conoce como redes egocentradas. Un punto no menor en este planteo se encuentra en el hecho de que las conexiones entrelazadas en las redes permiten identificar status similares y/o disímiles, como así también puntos de contactos entre estas categorizaciones.

Esta caracterización de la red social ha sido interpretada al menos en dos líneas diferentes. Una de ellas es la que sostiene el mismo Mayer para quien la red se constituye en la piedra angular de los conjuntos relaciones en términos abstractos, mientras que otros antropólogos han entendido la noción de red desarrollada por Barnes como una eficaz metáfora descriptiva de las relaciones sociales registradas en el campo.

Esta distinción que en la actualidad resulta menor, precisa ser contextualizada teniendo en cuenta los intereses teórico-metodológicos, como así también las constricciones históricas que

han visto nacer el tema de las redes sociales como enfoque analítico en la antropología social británica de mediados del siglo XX.

Los escritos de Frederik Barth (2012) sobre la denominada “era dorada, 1945-1970” de la antropología británica, dan cuenta de la importancia del contexto histórico que vio nacer la noción de red social tanto hacia adentro como afuera de la disciplina. Según Barth, entre finales de la década del 50’ y los años 70’, las cuestiones domésticas de la antropología anglófona ya contaba con una clara segmentación interna:

“El departamento de Manchester tenía su propia perspectiva característica, con frecuencia en la tensión entre el funcionalismo y el estudio del conflicto. Varios miembros de la escuela de Manchester también realizaron trabajos creativos e importantes de redes de conceptualización y análisis para corregir el desequilibrio que de manera inevitable producía el enfoque restrictivo en los grupos combinados”³ (F. Barth, 2012: 58).

En lo que respecta a las condiciones externas, una figura de la academia francesa como Georges Balandier [1967] (2004) ha planteado como eje ineludible para comprender los avances de investigación en toda la antropología social de Europa occidental, al denominado proceso de descolonización iniciado hacia finales de la década del 50’ del siglo pasado. Sociólogos y antropólogos africanistas tanto franceses como británicos, habían avanzado significativamente en las investigaciones de campo dentro de este periodo, y desde ambas disciplinas se reconocía al unísono que los grupos parentales que habitaban aquellas tradicionales aldeas rurales del África negra, se encontraban ahora inmersos en una trama de movilidad constante entre los espacios rurales y urbanos, y que por ende aquellas lógicas diferenciales de organización social y cultural que habían caracterizado tanto

³ Entiéndase por enfoque restrictivo asociado a los denominados grupos combinados, a los estudios con énfasis en lo normativo-institucional y el análisis de las conductas individuales en el marco de los debates en torno a las investigaciones sobre linajes matrilineales y patrilineales africanos.

al campo y a la ciudad como tipologías duras, estaban ya bastantes desdibujadas hacia finales de la década de 1960.

La publicación del volumen compilado por Michael Banton en 1966 bajo el título original: *The Social Anthropology of Complex Societies* (Antropología Social de las Sociedades Complejas), tiene en su presentación a cargo de Max Gluckman (Manchester) y Fred Eggan (Chicago) un cristalino panorama de los interés y objetivos de la antropología social británica y norteamericana de aquellos años. Entre los antecedentes de las monografías que figuran en la citada compilación, se menciona la labor multidisciplinaria entre los antropólogos sociales, sociólogos vinculados fundamentalmente al estudio de la microsociología, como así también profesionales de la psicología social.

La denominada arqueología pre-histórica y la antigua antropología física, según Gluckman y Eggan, constituyen espacios disciplinarios alejados de los intereses y la formación académica de los antropólogos sociales anglófonos ya desde la década del 30 del siglo XX. Esto ha llevado a grupos bien definidos de antropólogos sociales formados fundamentalmente en el departamento de Manchester, a la búsqueda de puntos de encuentro de carácter interdisciplinar entre profesionales de las ciencias sociales consideradas afines (fundamentalmente sociólogos y psicólogos). Dentro de este contexto, la antropología social aportaba mediante su enfoque holístico característico al análisis de pautas vinculares de carácter socio-cultural ligados a lo que se conoció en aquellos años como el estudio en profundidad de las *costumbres*. Bajo este eje articulador, existió la confluencia de enfoques disciplinares y metodológicos disímiles entre sí, pero cuyos objetivos y unidades de análisis y observación resultaban comunes.

Clyde Mitchell, referente de la antropología social británica surgido en Manchester, ha planteado en 1966 en su conocido trabajo titulado “Orientaciones teóricas de los estudios urbanos en África”, tres dimensiones teórico-metodológicas fundamentales para el abordaje de problemáticas urbanas. La tercera de estas dimensiones ha sido descripta bajo el subtítulo: “Redes personales”. Dentro de esta categoría de análisis se encuentra el

interés de los investigadores de la sociología y antropología urbana africanista por “(...) la red de lazos personales que los individuos configuran en las ciudades en torno suyo” (Mitchell, [1966] 1999: 71).

Estas redes interpersonales construidas a partir de un ego, constituyeron no sólo una técnica de investigación, sino más bien un enfoque analítico que, conjuntamente con las *relaciones estructurales* y las *relaciones categoriales* referenciadas por Mitchell, conformaron el andamiaje teórico-metodológico necesario para la comprensión de fenómenos complejos como la migración rural-urbana y/o los status diferenciales expresados tanto en el espacio rural como en el espacio urbano. En otras palabras, la descripción y análisis de las redes interpersonales permitieron establecer diferencias significativas, por ejemplo, en lo que respecta a los lazos de carácter cerrado vs los lazos flexibles a partir de los cuales se plantearon gran parte de las diferencias entre determinados migrantes entre el campo y la ciudad dentro de la convulsionada África negra. Asimismo, la perspectiva analítica centrada en las redes, marcó una clara diferencia entre los métodos tradicionales de la antropología social, y todo el conjunto de nuevas miradas interdisciplinarias (sociología, antropología social y psicología social) enfocadas en el estudio del cambio y el conflicto social que dominaba la dinámica socio-cultural en los procesos de descolonización acaecidos durante la década de 1960.

En la misma compilación donde participó Mitchell, y cuya promoción y presentación se encontraba a cargo de Max Gluckman y Fred Eggan, la monografía elaborada por Adrián C. Mayer titulada: “La importancia de los cuasi-grupos en el estudio de las sociedades complejas”, representa el único trabajo escrito dentro de la compilación donde el análisis de redes representa el eje central. La información trabajada por Mayer incluye un estudio de caso tomado a partir de los datos del distrito de Dewas, dentro del estado indio federado de Madhya Pradesh. La investigación pone énfasis en la descripción pormenorizada de la contienda electoral local teniendo en cuenta la pertenencia de los activistas (militantes) de distintos partidos políticos, como así también las distintas profesiones declaradas públicamente

por un alto porcentaje del electorado, y la condición de pertenencia de los electores de acuerdo al sistema de castas imperante en la India.

De acuerdo con Mayer, la situación electoral dentro de Dewas actuó a la manera de un dispositivo que dinamizó lo que él mismo ha definido como: “conjunto de acción”. Esto es:

(...) “una amplia variedad de bases para el establecimiento de enlaces (...). Así pues, los conjuntos de acción de este tipo se forman con vínculos que se derivan de muchos ámbitos sociales, pero, al ser estos vínculos creaciones intencionales de un *ego*, tal intención proporciona un rasgo común a todos ellos, sin el cual el conjunto de acción no se podría clasificar en el apartado de cuasi-grupo” (Mayer, 1999: 119)

Para Mayer, la diferencia entre la noción de grupo social y cuasi-grupo se funda en el hecho de que éste último constituye una categoría construida bajo determinados acontecimientos y/o constricciones particulares. Las elecciones en Dewas constituyen uno de estos eventos en donde se conforman en acción determinadas facciones cuyas pertenencias sociales, culturales y económicas son de orígenes y trayectorias diversas. Así, por ejemplo, el candidato del Partido del Congreso, dada las diversas bases de pertenencia de los votantes, tuvo que apelar a una serie de enlaces (conexiones de conexiones directas) para llegar a donde sus contactos partidarios no llegaban. Esto significó en la práctica, que el candidato supere los ámbitos relativamente autónomos como las castas, la religión y las posiciones económicas ligadas a los status profesionales.

En la citada monografía se expone además un diagrama de redes en donde los nodos constituyen representaciones de individuos, mientras que las líneas que unen a los nodos han sido categorizadas de acuerdo al tipo de vínculo construido por un ego (en este caso el candidato del Partido del Congreso). Se observa entonces como el candidato ramifica sus contactos a través del partido político de pertenencia, parientes consanguí-

neos, conocidos del gimnasio, castas, religiones, vínculos económicos, parentesco rural, facciones de la parentela, funcionarios estatales, entre otras categorías. Un dato no menor en relación a este diagrama de red, es que Mayer explica que la representación gráfica elaborada a partir de vértices y aristas, es la que le ha sido descripta durante el trabajo de campo, al mismo tiempo que él mismo pudo observar la existencia empírica de las relaciones detalladas en el gráfico de red.

A partir de esta primera síntesis, queda claro que las redes del departamento de Antropología Social de Manchester en las décadas de los 60', 70' e incluso durante los años 80' presentan en general, salvo contadas excepciones⁴, una expresión gráfica del registro cualitativo elaborado durante el trabajo de campo *in situ*, y también con posterioridad en los gabinetes de estudio. Sin embargo, como lo ha señalado C. Reynoso (2011), con estas investigaciones y precisiones conceptuales ya se comenzaba a marcar una diferencia sustancial entre hablar de redes metafóricas⁵, es decir, bajo la intuición de que existen contactos y relaciones entre individuos factibles de ser graficadas con puntos y líneas, y el hecho de pensar el análisis de redes sociales tal como lo ha definido conceptualmente J. Barnes, esto es, estudiar acerca de cómo los vínculos y ramificaciones de una red influyen en el comportamiento de los individuos que conforman la misma dentro de un campo social determinado.

A pesar de que la distinción sustancial señalada en el párrafo anterior ya había sido visualizada por un puñado de antropólogos, y por la conocida psicóloga social canadiense Elizabeth Bott, para ingresar de manera sistemática al mundo de las redes sociales, los algoritmos algebraicos y la informática computacional; habrá que esperar hasta mediados de los años 90', fundamentalmente a partir de la compilación de Stanley

⁴ Según Carlos Reynoso (2011), "De todos los manchesterianos, Mitchell fue el que utilizó modelos matemáticos con mayor nivel de refinamiento. (...) Todavía en la década de 1980 Mitchell experimentaba con lo que entonces eran los algoritmos algebraicos más audaces de cálculo de equivalencia estructural, incluyendo el polémico CONCOR (...)" (Reynoso, 2011: 146).

⁵ Sobre este punto se puede consultar el texto de J. P. Ferreiro (2009) titulado: "Metáforas y paradigmas. El recorrido del Análisis de Redes Sociales desde el funcionalismo hasta sus aplicaciones en la Historia colonial Latinoamericana".

Wasserman y Katherine Faust titulada: *Social network analysis* (Análisis de redes sociales), publicada por Cambridge University Press en 1994.

Segundo trayecto: De las “redes artesanales” a las redes construidas a través de algoritmos computacionales

El software libre denominado Gephi cuyos orígenes se remontan al año 2010, fue elaborado por un grupo de estudiantes de tecnología de la computación en Francia. Masivamente utilizado dentro de las denominadas “humanidades digitales”, este software se especializa en el ARS y en la visualización de grafos⁶ de buena resolución y con grandes cantidades de datos. Entre las aplicaciones más usadas compatible con Ghepi se encuentra la herramienta Netvizz, la cual permite extraer en tiempo real los contactos de Facebook o Twitter tomados a partir de un ego con una cuenta en las redes. Así pues, este software permite medir y visualizar, por ejemplo, los contactos de grupos de amigos virtuales, como así también las posiciones relacionales que tienen determinadas páginas.

A diferencia de otros software diseñados para el ARS como PAJEK o UCINET, Gephi permite entonces reconstruir en abstracto, a través de vértices y aristas, los vínculos de manera dinámica, es decir, al mismo tiempo que los otros (alter) comparan conmigo (ego) una relación de amistad virtual. Salvo esto último, las demás herramientas para el ARS presentes en este software están en otros programas computacionales, incluso, por ejemplo en el caso de UCINET, es posible encontrar una cantidad bastante más variada y refinada de funciones sumamente útiles para el ARS.

Como era de esperar, en los tutoriales para aprehender a usar Gephi colgados en la web, no he podido identificar a nadie que comente absolutamente nada sobre J. Barnes y su noción explícita de red social, ni tampoco acerca de la escuela de Manchester y las redes. Estimo que los intereses de los usuarios son

⁶ Según lo ha definido C. Alsina (2011), un grafo es una “estructura matemática determinada por unos puntos (o vértices) y por unas aristas o líneas entre alguno de estos puntos” (Alsina 2011:138)

mucho más concretos, y que en su mayoría se encuentran motivados en observar rápidamente hasta donde llegan sus contactos y cuál es la densidad de las líneas y nodos de sus redes —algo de lo cual también parecen estar interesados un número cada vez más creciente de analistas de marketing comercial, marketing político, y en menor medida antropólogos de los mundos digitales contemporáneos—. Ahora bien, como ya se ha mencionado al final del primer apartado, tanto los cálculos utilizados para medir estas relaciones, como así también algunos de los algoritmos que contienen al diseño aplicable a los grafos, ya estaban presentes muchos años antes de que la tecnología computacional nos deslumbrase con el impacto gráfico de miles de datos obtenidos de múltiples fuentes.

El ya citado manual sobre análisis de redes sociales compilado por Stanley Wasserman (especialista en estadística) y Katherine Faust (antropóloga especializada en métodos formales), comenzó a ser escrito en el año 1988 (J. L. Molina, 2013). Durante el recorrido de sus más de 800 páginas, es posible reconocer un conjunto diverso y complejo de métodos y técnicas específicos. Las temáticas van desde los fundamentos históricos y teóricos del análisis de redes, pasando por los principales ejes conceptuales propios del ARS expresados en fórmulas matemáticas, algebra relacional, e incluye también análisis de roles, posiciones, equivalencias estructurales y estadística descriptiva aplicada a redes, entre otras temáticas afines.

Tal como se puede constatar en el texto de referencia, los paquetes informáticos tales como “GRADUAP, UCINET, STRUCTURE, SNAPS, NEGOPY” (Wasserman y Faust, 2013: 123), todos ellos ya existente hacia finales de la década de los 80’, permitieron realizar cálculos muy interesantes mediante algoritmos relacionales de matrices. Medidas de densidad, centralidad, intermediación, cercanía, cliques (camarillas) de redes entre otros, ya estaban presentes en los citados programas varios años antes que Gephi se transforme en el “furor” de las humanidades digitales contemporáneas. En consecuencia, los avances actuales en informática computacionales aplicadas al ARS, en especial en lo que respecta a las representaciones de grafos, han sido creados sobre la base de una serie de problematizaciones

cuyas antecedentes teóricos, metodológicos y técnicos se han venido gestando desde al menos la década de 1960.

Actualmente, y producto de una larga y sostenida labor de carácter interdisciplinar donde participan profesionales de la ingeniería, matemática, antropología, sociología, psicología, entre otras disciplinas, el ARS ha superado el status de una mera técnica descriptiva de relaciones sociales, para instituirse en una perspectiva de investigación dentro de las ciencias sociales. De acuerdo con Wasserman y Faust, este enfoque analítico presentaba ya hacia finales de los 80', cuatro puntos principales que se mantienen en la actualidad. Estos son:

“Los actores y sus acciones se consideran unidades interdependientes más que independientes y autónomas.

Los lazos (vínculos) relacionales entre los actores son canales de transferencia o “flujos” de recursos (materiales o inmateriales)

Los modelos de redes que se centran en el individuo consideran el entorno estructural de red en tanto que proporciona oportunidades o constricciones para la acción individual

Los modelos de redes conceptualizan la estructura (social, económica, política, etc.) como pautas duraderas de relaciones entre los actores.” (Wasserman y Faust, 2013: 36-37)

Elisa Belloti socióloga de origen italiano quien pertenece actualmente al Instituto Mitchell de análisis de redes sociales en Londres, ha publicado en el año 2015 un interesante libro donde se explicita una mirada de carácter interdisciplinar en la que participan fundamentalmente tanto la antropología social como la sociología pensadas desde una perspectiva relacional. Para Belloti, los enfoques mixtos (combinación de análisis de redes formales con métodos y técnicas cualitativas de investigación), constituyen un avance significativo para la comprensión de los mecanismos que subyacen a contextos y condiciones estructurales de las sociedades estudiadas por ambas disciplinas. De este modo:

Cada estudio observa una red específica, y el objetivo de la investigación no es extender las características contextuales a otras redes, sino descubrir mecanismos que pueden funcionar a través de varios estudios de casos.

Para lograr estos objetivos, el análisis de red puede combinarse igualmente con métodos cualitativos y herramientas estadísticas. La flexibilidad y la descripción detallada de los métodos cualitativos pueden ilustrar el trabajo relacional en el que los actores de las redes se relacionan para definir identidades, interacciones y estructuras de red, negociar convenciones culturales e intercambiar recursos simbólicos y materiales⁷ (Belloti, 2015: 19)

Entre las investigaciones donde se ha utilizado un enfoque mixto centrado en el ARS, y llevado a cabo por antropólogas y antropólogos sociales en el ámbito regional, se destaca el estudio desarrollado por la Dra. Laura Tevez de la Universidad Nacional de la Plata en la localidad de Molinos (Provincia de Salta). Uno de sus trabajos de investigación publicado en la revista hispana REDES en el año 2005 bajo el título: “Análisis de redes sociales y actividades económicas en la localidad de Molino”, plantea la combinación del enfoque etnográfico característico de los estudios antropológicos con el ARS.

Partiendo de una serie de observaciones y entrevistas en profundidad realizadas en el marco del trabajo de campo etnográfico, Tevez elabora hipótesis en torno al conjunto de relaciones asociadas directa e indirectamente a las prácticas económicas cotidianas locales, los entornos individuales y la alternancia de diferentes pisos ecológicos para la reproducción de los grupos campesinos. A lo largo del artículo la autora muestra de qué modo es posible combinar la información cualitativa surgida del estudio *in situ* con el análisis relacional construido a partir de matrices de datos y redes, utilizando de manera armónica algoritmos computacionales para evaluar la correspondencia entre

⁷ Traducción propia del libro de Elisa Belloti (2015) *Qualitative Networks. Mixed methods in sociological research*.

los objetivos de investigación, la información registrada en campo, y las hipótesis de trabajo formuladas. Los resultados obtenidos por la antropóloga platense dan cuenta de la importancia que conlleva el análisis reticular en escala micro y regional para una mayor comprensión de los cambios y continuidades en las actividades económicas locales, y su vinculación con las dimensiones parentales, familiares, territoriales y comerciales tomando como punto de partida las actividades domésticas campesinas características en toda la región andina.

En el caso particular de la provincia de Jujuy, haré referencia sólo a uno de los trabajos de mayor elaboración del equipo de investigación dirigido por el Dr. Juan Pablo Ferreiro⁸. Los escritos fueron elaborados por Juan Pablo Ferreiro y Federico Fernández (ambos antropólogos), y publicados en el año 2013 en la revista francesa *Caravelle* con el título: “Nupcialidad, compadrazgo y endogamia en las Yungas de Jujuy (noroeste de Argentina) durante la primera mitad del siglo XIX”.

En este último trabajo, el ARS ha sido utilizado tomando como base de dato primaria una serie de registros eclesiásticos no seriados (libros de bautismos y nupcias). Con esta información ordenada por años y por localidad de acuerdo a los registros consignados, se confeccionaron matrices relacionales que luego fueron transformadas en redes a través de la construcción de grafos. Se trata de matrices conocidas como sociométricas y en este caso puntual fueron construidas a partir de apellidos de larga tradición histórica en toda la región vallegrandina. Esta redes sociométricas a diferencia de las redes egocentradas, se centran en la medición de vínculos entre un conjunto de nodos pre-definidos, y no en la reconstrucción de trayectos vinculares de un ego.

Al igual que en el artículo citado de Tevez, se aplicaron una serie de medidas y algoritmos de aglutinamiento espacial de los

⁸ El referido equipo de investigación viene trabajando el ARS y sus aplicaciones en diferentes ámbitos dentro de la FHycS de la UNJu desde hace al menos unos 15 años atrás. Actualmente participan del debate interno en torno al análisis de redes no sólo antropólogas y antropólogos graduados en la Universidad Nacional de Jujuy, sino también, una socióloga, un ingeniero informático, un profesor universitarios en matemáticas, y dos graduadas en ciencias de la educación.

nodos tales como los índices de centralidad e intermediación entre apellidos locales previamente transformados en nodos y líneas que vinculan estos nodos entre sí. Los resultados obtenidos dan cuenta de una serie de regularidades relacionales entre determinados conjuntos de apellidos ubicados dentro de una micro área específica hacia el interior del departamento Valle Grande. Consecuentemente con la descripción precedente, las aristas que se observan en este sector particular de la red presentan un nivel de densidad mayor en relación al resto de la red debido fundamentalmente a que, según se ha constatado en los registros de nupcias y bautismos, ha existido un ciclo recurrente de relaciones entre familias referenciadas a través de un número finito de apellidos con larga duración temporal y territorial en toda la región vallegrandina.

Reflexiones finales

En la primera parte del artículo se ha señalado que la hipótesis central de la que se ha partido se basa en la presunción de un “desfasaje” entre capacidad técnica instalada a través de programas informáticos específicos y el uso relativamente bajo del ARS como enfoque analítico, debido en parte a una serie de prejuicios ligados fundamentalmente a la perspectiva teórico-metodológica que se asumen explícita o implícitamente en torno a las posibilidades de cualificación y/o cuantificación de la información co-construida a lo largo del trabajo de campo antropológico.

Tal como se ha mostrado a lo largo del texto, existen evidencias de que el registro etnográfico *in situ* desarrollado por profesionales de la antropología no solo implicó e implica la re-elaboración textual –informes y publicaciones del trabajo de campo-, de las observaciones, charlas informales y/o entrevista sobre las cuales se co-construye la reflexividad antropológica, sino que también es posible representar de modo abstracto y bajo un lenguaje técnico específico el “esqueleto” vincular que, en principio, configura las coordenadas centrales del caso en estudio, y que, por ende, permite la comparación en diferentes niveles de los casos de estudios particulares.

En efecto, una línea posible de interpretar a estas alturas de los acontecimientos, es que la definición pionera de red social

explicitada por J. Barnes, tuvo como principio rector no solamente la expresión gráfica de una serie de relaciones entre individuos y actividades, sino que además, y fundamentalmente, fue pensada como un “motor” teórico y metodológico basado en la idea de que las relaciones mapeadas en su conjunto, influyen en los roles y conductas “esperables” de las personas que participan directa o indirectamente de esa red de relaciones.

Desde esta perspectiva, existe por tanto una falsa oposición entre el uso de técnicas cualitativas y cuantitativas en relación al estudio de campo etnográfico. El Análisis de Redes Sociales entendido como corpus teórico, metodológico y técnico con desarrollo autónomo dentro de las ciencias sociales, ha venido demostrando que constituye un enfoque interdisciplinario apto para describir, analizar y comparar los procesos de cambios y continuidades en las sociedades sin caer en esencialismos particularistas, ni generalizaciones universalistas en donde el todo explica las partes, sino más bien parece anclarse en ese delicado equilibrio entre las dimensiones micro, meso y macro.

Por último, es necesario mencionar que si bien en el plano estrictamente regional y local los trabajos etnográficos que han usado el ARS como parámetro metodológico explícito no sólo son escasos en número, sino también en temáticas y unidades de observación, actualmente existen las condiciones técnicas computacionales como para generar modelados de redes en base a múltiples fuentes de datos. En suma, gran parte de la cuestión parece depender de la “superación” de una arraigada visión dicotómica entre la cualificación y cuantificación de la realidad social y cultura; algo que se encuentra bastante presente no solamente en la antropología como disciplina científica, sino también en la gran mayoría de las ciencias sociales y humanas.

Bibliografía

- Alsina, C. (2011). *Mapas del metro y redes neuronales*. Navarra: Editorial RBA, Coleccionable S.A.
- Balandier, G. (2004). *Antropología Política*. Buenos Aires: Ediciones del Sol.
- Barnes, J. (1954). *Class and Committees in a Norwegian Island Parish*. Disponible en: <http://ars-uns.blogspot.com/2016/08/barnes-1954-class-and-committees-in.html>
- Belloti, E. (2015). *Qualitative Networks, Mixed methods in sociological research*. New York: Editorial Routledge.
- Barth, F. (2005). *Inglaterra y la Commonwealth. Una disciplina, cuatro caminos. Antropología británica, alemana, francesa y estadounidense*. Buenos Aires: Prometeo Libros.
- Ferreiro, J. P. (2009). “Metáforas y Paradigmas. El recorrido del Análisis de Redes Sociales desde el Funcionalismo hasta sus aplicaciones en la Historia Colonial Latinoamericana”. En: *Revista Nuestro NOA*, N° 1. San Salvador de Jujuy: Universidad Nacional de Jujuy, pp. 137-156.
- Ferreiro, J. P. y Fernández, F. (2013). “Nupcialidad, compadrazgo y endogamia en las Yungas de Jujuy (Noroeste de Argentina) durante la primera mitad del siglo XIX”. En: *Revista Caravelle*, N° 101. Toulouse: Universitaires Du Mirail, pp. 21-56.
- Freeman, L. (2012). *El desarrollo del Análisis de Redes Sociales. Un estudio de Sociología de la Ciencia*. EE.UU Edit. Palibrio (Libro digital).
- Gluckman, M. y Eggan, F. (1999 [1966]). “Presentación”. En: Banton, M. (comp.). *Antropología de las sociedades complejas*. Madrid: Alianza Editorial.
- Malinowski, B. (1999 [1972]). *Los argonautas del pacífico occidental*. Madrid: Altaya.
- Mayer, A. C. (1999 [1966]). “La importancia de los cuasi-grupos en el estudio de las sociedades complejas”. En: Banton, M. (comp.). *Antropología de las sociedades complejas*. Madrid: Alianza Editorial.
- Mitchell, C. (1999 [1966]). “Orientaciones teóricas de los estudios urbanos en África”. En: Banton, M. (comp.). *Antropología de las sociedades complejas*. Madrid: Alianza Editorial.

- Molina, J. y Avila, J. (2010). *Antropología y Redes Sociales. Una Introducción a UCINET6-NETDRAW, EGONET y el Análisis Comparado con SPSS*. Lima: Universidad Nacional Federico Villarreal & Universidad Autónoma de Barcelona.
- Reynoso, C. (2011). *Redes sociales y complejidad. Modelos interdisciplinarios en la gestión sostenible de la sociedad y la cultura*. Buenos Aires: Editorial Sb (Colección Complejidad Humana).
- Tevez, L. (2005). “Análisis de Redes sociales y actividades económicas en las comunidades de Molinos”. En: *REDES. Revista hispana para el análisis de redes sociales*. Vol.9,#2. España. Disponible en <http://revista-redes.rediris.es>
- Wasserman, S. y Faust K. (2013). *Análisis de redes sociales. Métodos y aplicaciones*. Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas.