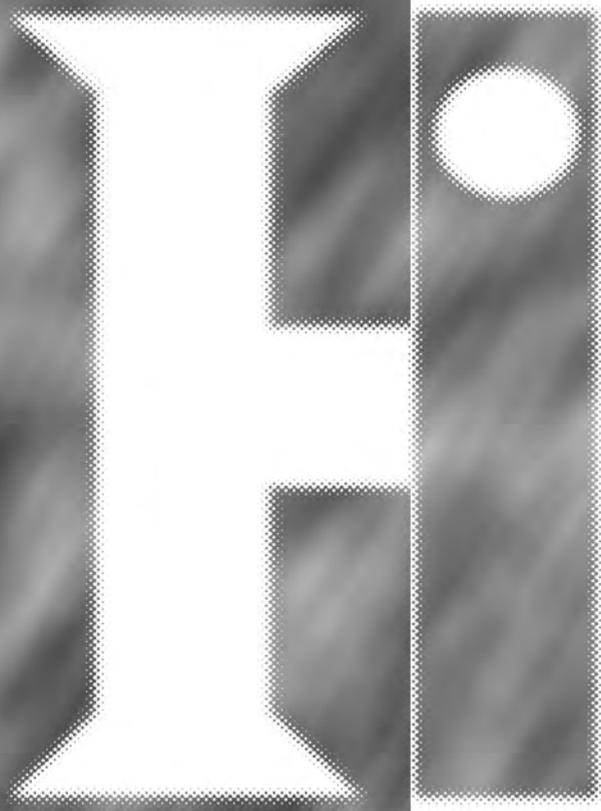


XXXI, II

REVISTA
de Demografía Histórica

2013

ADEHI



Familia y estrategias de alianza en el Reino de Mallorca en el siglo XVII: esbozo de un modelo analítico*

Antoni Picazo Muntaner^a

Resumen

El análisis del compadraje en el reino de Mallorca en la segunda mitad del siglo XVII nos ha permitido detectar la configuración de las redes familiares, sociales y de poder de la oligarquía local. El análisis de estas redes nos ha facilitado una mayor comprensión de la cohesión y las estrategias seguidas por las familias así como los distintos niveles y/o confrontaciones que surgieron de la misma organización. Una de las conclusiones a que llegamos es que nos encontramos con una red compleja y mutable, que se va ampliando con el paso del tiempo, con núdulos centrales que aglutinan varias familias y que se convierten en elementos centrales para la cohesión de la misma red.

Palabras clave: compadraje, red, poder, familia, dinámica.

Family and partnership strategies in the Kingdom of Mallorca in the seventeenth century: an outline of an analytical model

Abstract

The analysis of cronyism in the kingdom of Mallorca in the second half of the seventeenth century has allowed us to detect the configuration of family networks, social and power of the local oligarchy. The analysis of these networks have provided a greater understanding of cohesion and the strategies followed by the families and the different levels and / or confrontations that arose from the same organization. One of the conclusions we draw is that we find a com-

* Este artículo forma parte del proyecto de investigación “El reino de Mallorca en el marco de una monarquía compuesta: un modelo de gobierno y sociedad en la Edad Moderna” (H-2011-245322) financiado por la Dirección General de Investigación del Ministerio de Educación y Ciencia.

^a Universitat de les Illes Balears

plex and mutable, that is widening with the passage of time, several central nodes that bind families and become central to the cohesion of the network.

Key words: cronyism, network, power, family, dynamics.

Les stratégies familiales et de partenariat dans le Royaume de Majorque au XVIIe siècle: un aperçu d'un modèle analytique

Résumé

L'analyse de copinage dans le royaume de Majorque, dans la deuxième moitié du XVIIe siècle nous a permis de détecter la configuration des réseaux familiaux, sociaux et la puissance de l'oligarchie locale. L'analyse de ces réseaux ont fourni une meilleure compréhension de la cohésion et les stratégies suivies par les familles et les différents niveaux et / ou les confrontations qui ont découlé de la même organisation. L'une des conclusions que nous tirons est que nous trouvons un complexe et changeante, qui se creuse avec le passage du temps, plusieurs nœuds centraux qui unissent les familles et deviennent au cœur de la cohésion du réseau.

Mots clés: le copinage, le réseau, la puissance, la dynamique familiale.

INTRODUCCIÓN

En las últimas décadas, conceptos como el de 'pequeños mundos' (Milgram, 1967), complejidad (Arthur, 1999; Anderson, 1999), o emergencia (Holland, 1998; Waldrop, 1992) se han normalizado dentro de los estudios históricos y del análisis de redes, lo que ha supuesto un cambio de discurso bastante apreciable. Además, la aparición de nuevos programas informáticos para el estudio de redes permite que el historiador maneje unos recursos tecnológicos extremadamente versátiles, útiles y tremendamente pragmáticos. Especialmente para explorar con mucho más detenimiento las redes complejas y auto organizativas. En las líneas que a continuación seguirán expondremos las virtudes y posibilidades que brinda en el campo de la Historia y del estudio de redes el programa Cytoscape, realizado por un consorcio formado por varios institutos y universidades, entre ellas la Universidad de California San Francisco, la Universidad de Toronto, Institut Pasteur, Institute for Systems Biology, Universidad de San Diego (California)... No obstante, nos alejaremos de la simple exposi-

ción de recursos y posibilidades que introduce el referido programa, presentando ejemplificaciones de ellas que creemos serán mucho más útiles. Ciertamente, este nuevo horizonte tecnológico que se nos presenta ante nosotros abre una infinidad de posibilidades para seguir avanzando en el conocimiento de las redes, su composición, estructura y su mecánica. En nuestro caso, y centrándonos en Mallorca, profundizaremos en las redes de compadraje formadas en el reino, su visualización y su mecánica interna. Esta situación nos permitirá, como se verá, distinguir claramente que alianzas familiares se fueron forjando entorno a personajes clave y valorar las estrategias y objetivos que tenían a medio plazo, cómo se fueron agrupando o cómo quedaron al margen. Este tipo de indagaciones permiten determinar la extensión y complejidad de las redes de las elites locales, su composición, los lazos que se establecían y, por supuesto, su nada despreciable eficiencia. Las posibilidades que brinda el programa, que son muy amplias, permitirán visualizar la gran densidad de las conexiones de compadraje (apadrinamiento) que se forjaron entre las diferentes familias, las cuales idearon cohesiones que, además de las propias derivadas de la interna familiar, sirvieron para potenciar las relaciones de amistad y de alianza. Estas alianzas a veces formaban parte de una nueva concepción de la 'casa' (Caro Baroja, 1978) que trascendía el mero espacio físico e incluso familiar para integrar una nueva dimensión: la clientelar. Para ello hemos analizado las redes que se forjaron en dos de las parroquias más pobladas por la elite urbana del reino de Mallorca: Santa Eulalia y Santa Cruz, la primera y la segunda, respectivamente, con un mayor número de población tanto por lo que se refiere a habitantes como a familias de la oligarquía ciudadana.

1. ANÁLISIS DE REDES Y NUEVAS TECNOLOGÍAS

En la última década han aparecido un gran número de programas informáticos para análisis de redes desarrollados por distintas universidades y centros de investigaciones tales como el Tulip, Cytoscape, Pajek, VennMaker, VisuaLizer... Todos ellos permiten no solo visualizar la red, sino ejecutar su exploración de forma rápida y sencilla, simplificando la complejidad de forma pragmática. En nuestro caso expondre-

mos la utilidad que supone el programa Cytoscape para su aplicación en estudios históricos de redes.

El Cytoscape fue realizado por una serie de investigadores encabezados por Trey Ideker, Chris Sander y Alex Pico para un consorcio formado por varios institutos y universidades. Su fácil manejo, su capacidad de visualización de diferentes parámetros y su capacidad de análisis le confieren notables prestaciones para el uso de historiadores, aunque cabe reconocer que hasta la fecha ha sido empleado masivamente por investigadores en biología, genética o medicina. Una de sus cualidades, sin duda, es la automatización de resultados estadísticos (Saito, et. al., 2012), centrales para el estudio de redes, tales como *Betweenness centrality* (centralidad de intermediación, vital para determinar en las redes complejas no solo la conectividad sino también identificar el nódulo central por excelencia) (Freeman, 1977; Abassi et. al., 2012), y todas sus variantes tales como grado de centralidad (cuantificar el número de enlaces que tiene un nódulo e identificar al individuo más influyente) (Borgatti, 2005), estrés de centralidad u otros como ruta, índice de centralidad, número de componentes conectados, coeficientes topológicos, regresión, correlación... que en cierta forma obligan al historiador a superar la herencia disciplinar y transitar a noveles campos interdisciplinarios. Pero también presenta otros muchos de indudable valor, como la posibilidad de comparar automáticamente dos redes complejas.

Conceptos que paulatinamente están siendo aplicados por historiadores en sus análisis (Wetherell, 1998), como en el caso de Renate Pieper y Philipp Lesiak (2006) o los ejecutados por mi parte en la observación que ejecuté de las redes informativas de la East India Company (Picazo, 2010) en el área de Asia-Pacífico. Un volumen monográfico destacado es el realizado por la revista *Redes* sobre “Análisis de redes e historia: herramientas, aproximaciones, problemas”, de diciembre de 2011 donde podemos hallar muestras de excelentes trabajos sobre esta materia como el de John F. Padget o José María Imízcoz y Lara Arroyo Ruiz, entre otros muchos. Aunque de todos ellos quisiéramos subrayar la presentación que hicieron Marten Düring, Matthias Bixler, Michael Kronewett y Martin Stark del programa VennMaker, en este caso aplicado por historiadores.

2. REDES, FAMILIA Y PODER

2.1. Tendencias, una breve reseña bibliográfica

Solo dentro de nuestras fronteras encontramos que son muchos los autores y las líneas historiográficas que han examinado desde múltiples ópticas la historia de la familia y su relación con el poder. Este gran número impide una cita exhaustiva de todos ellos. No obstante, quisiéramos referenciar algunos que, a nuestro entender, consideramos imprescindibles y con el tiempo se han convertido en referentes historiográficos, tales como el trabajo ejecutado por Dedieu y Windler (1998) en donde evidencian como la familia es un factor clave para estructurar las relaciones de poder y la vida política; Molina Recio (2005) penetró en el estudio familiar, como centro neurálgico, y de poder de los Fernández de Córdoba y del desarrollo de los procesos internos que conoció este grupo familiar; idéntica línea de trabajo fue la que siguió Ignacio Atienza en su estudio sobre los Osuna (1990) o Josep Juan Vidal y E. Sánchez sobre los Burgues (2003). Francisco Chacón y Juan Hernández (1992), por su parte, analizaron las relaciones intrafamiliares, trabajos que continuaron y que a la postre nos han brindado una amplia y larga bibliografía sobre la familia y su relación con el poder (Hernández Franco, 1995; Marcos Burgos, 1994), obras que nos permiten comprender no solo el lenguaje político y simbólico que se refleja en la estructuración social, sino el propio mecanismo de actuación familiar y sus estrategias desde diferentes campos; por lo que se refiere a la relación de las oligarquías con el poder, al ‘poder intermedio’, sin duda la obra de Aranda (1999, 1992) es un claro referente de este tipo de estudios pues logró reunir a un gran conjunto de especialistas sobre el tema. De la relación entre las instituciones y elites, entre otros muchos, las ya clásicas obras de A. Domínguez Ortiz (1973), la de Maravall (1979), de Martínez Millán (1992) o la de Imízcoz (1996, 2001) que se han convertido en ejes básicos del modernismo hispano. Caso aparte merece una buena atención el estudio de las relaciones entre instituciones, poder y familias, especialmente la obra coordinada por Jaime Contreras y Raquel Sánchez (2010), hito en el análisis de la dinámica de la confrontación, más que de la estructura familiar.

Las redes familiares, el poder y la economía también se han trabajado desde múltiples ópticas y en multitud de áreas geográficas, un buen ejemplo es la obra de P. Fernández (1997) y su análisis de las

redes parentales y mercantiles de Cádiz, como lo fue también la obra de Guillermo Pérez (2012). Por lo que se refiere a las elites de poder sin duda son un hito a tener en cuenta los cuatro volúmenes coordinados por Enrique Soriano, Raúl Molina, Juan Jesús Bravo y José Miguel Delgado (2009) sobre ese mismo tema.

Las redes sociales y el poder fueron tratadas en la obra dirigida por Bartolomé Yun (2008) que hace especial hincapié en los sistemas de cooperación comercial o también la magna obra de Ana Crespo y la relación mercantil en el Atlántico (2009).

2.2. Familias, compadrazgo y redes

La institución del compadraje en la Monarquía Hispánica se enmarca dentro de la institución cristiana¹ del bautismo (Bloch, 1986) y abre, de forma general, tres grandes posibilidades o líneas de fuerza dentro de la estrategia familiar. Aunque previamente deberíamos matizar los grandes ejes que incorpora el compadraje o el apadrinamiento. Este vincula a un recién nacido con un padrino y madrina cuya misión principal consistiría en hacerse cargo del menor en caso de fallecimiento de los padres así como, evidentemente, otras funciones de marcado carácter social (prestación de ayuda...), económica (donaciones, regalos,...) y religiosa (matrimonio...). Pero el compadraje se fundamenta no solo en la institución en sí y en las obligaciones que comporta, sino en el gran objetivo básico que persigue: la cohesión. Efectivamente, en la dinámica del apadrinamiento podemos distinguir claramente tres grandes ejes que definen su propia función:

— el apadrinamiento dentro de la propia familia (compadraje entre hermanos, o abuelos, que apadrinan a un recién nacido...). En la época que trabajamos hallamos un escaso número de ellos por lo que su impacto dentro de la estrategia familiar de integración con otro grupo o red no causó graves alteraciones. En contadas ocasiones se trata de una conducta tradicional; en otras, en cambio, se puede intuir claramente como ante la bifurcación de un núcleo familiar se intenta reforzar las uniones entre ambos conjuntos de una misma familia.

1 En el sentido puramente teológico del cristianismo (García, 1990) establece dos grupos: el compadrazgo sacramental y el no-sacramental.

— el apadrinamiento horizontal que hallamos masivamente en los casos que estudiamos y que se realiza entre iguales², entre miembros de la elite, de la oligarquía urbana de finales del XVII. En este sentido, y en la mayoría de los casos, el compadraje responde a dos grandes premisas básicas: el deseo de alianza con otras familias de la elite para que se consolide y refuerce el prestigio o el poder que se posee y, por otra parte, el refuerzo de las relaciones de amistad que se dan entre padres y compadres. En ambas subyace un elemento común a toda red: la cooperación (Foster, 1953).

— el apadrinamiento vertical, que se dio entre familias ubicadas en estratos del poder diferentes o con situaciones económicas o de prestigio social también diferentes. En estos casos también hallamos, generalmente, dos tendencias. La primera de ellas es la vinculación de una familia con otra que se sitúa en un estrato social superior y que de esta forma queda vinculada con ella en una verdadera situación de dependencia, de patronazgo (Contreras, 1979) y de clientelismo³. La segunda de ellas, que la hallamos en menor medida, se dibuja claramente estrategias familiares que demandan la posibilidad de un ascenso social, un incremento del prestigio a través del establecimiento con la elite y la oligarquía urbana. No obstante, en las dos se da un doble circuito de relación de ‘parentesco espiritual’⁴; por una parte entre padrino-ahijado, por otra entre padre-compadre, lo cual contribuye a consolidar la relación de amistad y alianza —incluso de dependencia— entre familias.

Por lo que se refiere al análisis que hemos realizado se centra en dos parroquias con unas características urbanas bastante diferentes. Santa Eulalia, era la más extensa y poblada de todas con 1.493 viviendas y unos 7.465 habitantes en 1680, representando un 42% del total de la ciudad. Además, la parroquia se ubicaba entorno a los grandes centros de poder de la urbe y del reino. En cambio, Santa Creu (aún siendo la segunda en rango de importancia) tan solo tenía 557 viviendas y 2.785 habitantes, un 15% del total general, estando ubicada en el entorno más inmediato al puerto.

2 En el diccionario de la lengua castellana de 1822 hallamos el refrán: “casar y compadrajarse cada uno con su igual”

3 En cierta forma, lo apuntado por Montes del Castillo (1990) evidencia claramente que en determinadas comunidades rurales se prefigura este compadrazgo entre campesinos y oligarquía de forma desigual

4 El denominado ‘parentesco espiritual’ ha sido estudiado por Cucó (1995), además, define al compadrazgo como una institución tremendamente flexible y, sobre todo, polifuncional.

3. ANÁLISIS DEL COMPADRAZGO EN LA PARROQUIA DE SANTA EULALIA

En la parroquia de Santa Eulalia encontramos un gran conjunto de relaciones de compadrazgo entre las principales familias de la oligarquía urbana tales como los Dameto, Puigdorfila, Armengol, Truyols, Villalonga, Garriga, Rocaberti, Fortuny, Ferrandell...etc que detentaron el poder político y económico del reino. Entre 1650 y 1700 estas relaciones tuvieron un fuerte dinamismo, gestándose elementos de peso muy destacables, como podemos observar en la visualización que seguirá. Así pues, nos encontramos con una red compleja y mutable, que se va ampliando con el paso del tiempo, con nódulos centrales que aglutinan varias familias y que se convierten en elementos centrales para la cohesión de la misma red, principalmente Francisco de Villalonga⁵, Magdalena y Ramón Fortuny (caballero de la orden de Alcántara). Estos, como veremos, presentan una conectividad muy elevada, creando un 'hub', una interacción de familias dinámica y directa, con 104 nodos que generan 5.038 conexiones. Esta gran red viene acompañada de redes satélite que se hallan a su margen pero que también desarrollan pautas de convergencia con otras, creando nódulos centrales propios como los de María y Leonor Antich y a Antoni de Sant Joan. La red satélite principal, dominada por completo por Leonor Antich, casada con Luis Moncayo de Vergara y padres de Luis y Juan, apadrinados ambos hijos por Maria Antich y Juan Moncayo, hermanos de los padres, convierten esta subred en altamente centralizada, y por ello ineficaz. Su dinámica es totalmente asortativa pues se agrupa únicamente entre los miembros de una misma familia, presentando un tamaño y una densidad muy pequeños, con anclajes nulos y por ello mismo un coeficiente de cercanía (distancia más corta de un nódulo a otro) muy elevado. En consecuencia podemos llegar fácilmente a la conclusión de que estas tienen la tendencia a integrarse, a ser absorbidas y fusionarse en una única y gran red donde la comunidad pesa más que la individualidad. Si comparamos los datos del análisis del programa sobre dos de los vectores más impor-

5 Fue caballero de la orden de Santiago y familiar del Santo Oficio. Estuvo vinculado por razón de amistad con los Bergas, Fue arrendatario de los frutos y bienes del obispo de Barcelona en el reino de Mallorca. También mantuvo un enconado pleito civil con otro de los protagonistas de una red satélite, en este caso con Esteve Conrado

tantes de las redes satélite y de la compleja⁶, obtendremos la evaluación de los mismos y de los nódulos de mayor centralidad, así como de la proximidad llegando a una conclusión básica. El aislamiento de una subred genera una cercanía mayor entre los nodos, una mayor velocidad en la transmisión de la información, aunque una limitación muy severa de la misma, lo que la convierte en una red ineficaz.

4. ANÁLISIS DEL COMPADRAZGO EN LA PARROQUIA DE SANTA CRUZ

El análisis de la dinámica de compadrazos de la parroquia de Santa Cruz es similar al de Santa Eulalia. A saber, una serie de familias de la elite local, residentes en esa misma área urbana, desarrollaron unos mecanismos idénticos a sus iguales de las otras zonas, con una mecánica interna análoga en la que sobresalieron algunos personajes que detentaron las centralidades máximas, y con ello, unas relaciones y prestigio mayores. En este sentido hallamos cuatro grandes personajes que centralizan la intermediación y cohesionan la red. Se trata de Joana Togores, Maria Gual Moix, Antoni Sales y Ramón Despuig, conde de Montenegro. Aunque de todos ellos cabría destacar, por el número de nódulos conectados, las figuras antes citadas de Ramón Despuig y Robaberti⁷ y Antoni Sales, ambos con una centralidad de grado de 14 (número de nodos conectados con el central que determinaría su influencia y prestigio) y una excentricidad de 9 (mayor distancia entre el nódulo y otro). Por lo que se refiere a las redes satélite que aparecen entorno a la compleja sobresale la de los Conrados, centralizada por Esteve Conrado.

No obstante, la dinámica de las redes zonales estudiadas (Santa Eulalia y Santa Cruz) podría llevar a cambios muy notables cuando as-

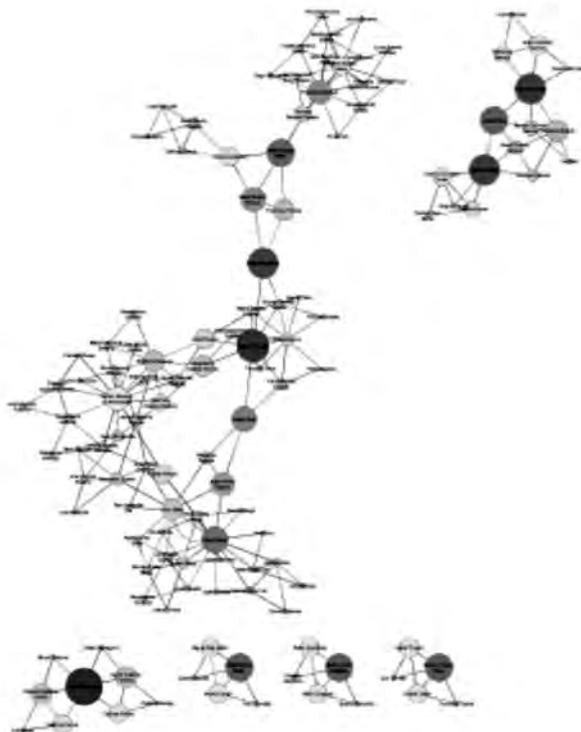
6 Sobre las redes complejas vid. el magnífico trabajo de Cantú (2009). En este se explica como el tamaño optimiza enormemente la red (siempre que no esté excesivamente centralizada) pues la cantidad de interacciones entre los nódulos se multiplica, y con ello la eficiencia de determinados individuos. Otro de los conceptos que aplica la autora, y que recogemos, es el de la 'entropía' de la red, es decir, el grado de robustez de la misma, su resistencia ante fenómenos exógenos

7 Se casó con Melchora Martínez de Mancilla, condesa de Montoro. En 1658 Felipe IV le otorgó el título de conde de Montenegro. Ramón Despuig también fue uno de los principales socios de la escuadra de Mallorca, con una amplia (y muy rentable) actividad corsaria. Por ejemplo en 1678 tuvo unos beneficios netos de 57.000 libras.

cendemos un escalón dentro de las relaciones sociales y pasamos de la parroquia, como entidad de aglutinamiento religioso y vecinal, a otra de mayor que ya engloba y conforma lo que los teóricos han definido como ‘pequeños mundos’, sobre todo cuando fusionamos las redes y las analizamos desde un punto de vista más grande, en este caso de toda la ciudad.

FIG. 1

Red de compadraje de la parroquia de Santa Cruz (Centralidad)



5. RED DE CONJUNTO: PRIMERA EVALUACIÓN DE LA DINÁMICA DEL COMPADRAJE EN LA CAPITAL

Como ya hemos dicho, el estudio de la red de compadrajes en un estadio superior, la ciudad, conforma cambios notables y muy apreciables en la dinámica general que, aunque siguen las tendencias propias

de cada parroquia, reconfiguran otros personajes, otras centralidades que se deben tener en cuenta y que, en el caso de las redes satélites, confirman la tendencia gravitatoria a unirse con otras y ser integradas en una red más amplia, más eficiente.

La red conjunta que surge de la unión de las dos redes parroquiales conforma lo que se ha denominado un ‘pequeño mundo’, la creación de un modelo en que cada uno de sus miembros se halla en contacto con todos los demás a través de nódulos centrales de intermediación y de información. Así pues, la unión de ambas redes generaría la red que a continuación visualizaremos (la centralidad de intermediación por color y tamaño) de la que destacan Isabel Comella y Antoni Ferrandell⁸, con un índice del 0’50 seguidos de Maria Gual Moix con un 0’45. En cambio, la máxima centralidad, (degree) la posee Magdalena Fortuny, con 23 nódulos conectados, muy superior a Antoni Sales y Ramón Despuig, conde de Montenegro, con 14 nódulos cada uno.

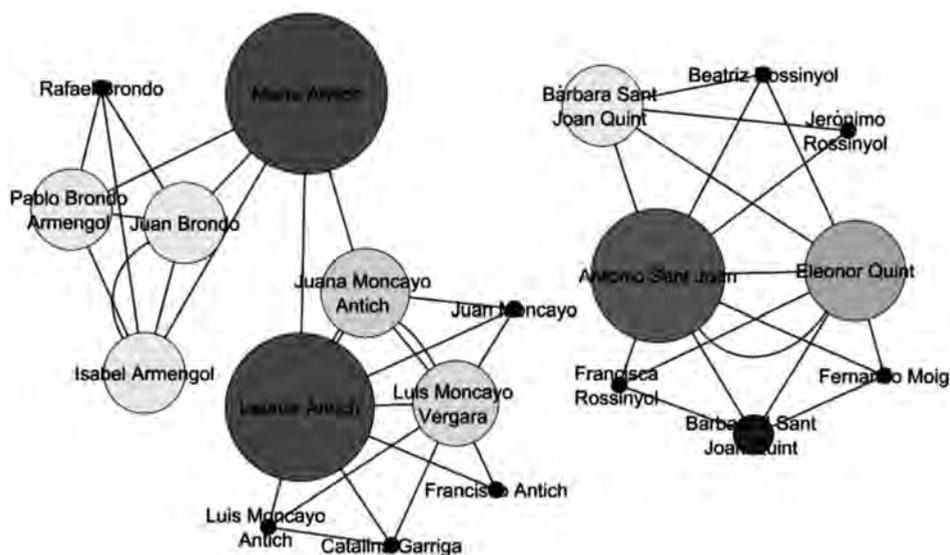
6. UNA EVOLUCIÓN DE REDES SATÉLITE

Como ya hemos citado anteriormente, las distintas redes de las parroquias estudiadas conllevan una serie de redes satélites mucho más pequeñas (de 7 a 14 nódulos) y con unos enlaces sumamente pobres, muy limitadas, con una conectividad entre sus miembros muy alta pero ineficaces como redes. Con el tiempo tienen la tendencia a integrarse, a ser absorbidas por una red mucho más compleja “...*La diversidad es una expresión de la estructura resultante de la forma en la que interrelacionan los elementos del sistema. La diversidad es, sin lugar a dudas, un elemento necesario para mantener un estructura compleja...*” (Solé y Manrubia, 2001: 22) de toda la elite del reino. En el siguiente caso de estudio vemos dos redes satélite pertenecientes a la

8 Los Ferrandell consiguieron el título de caballero en 1617. Su situación social, política y económica mejoró notablemente al enlazar con familias de la elite del reino como los Veri (en este sentido dos hermanas Veri, Beatriz y María, contrajeron matrimonio con dos hermanos Ferrandell, Miguel y Antonio). En 1706 Antoni Ferrandell, de la orden de Alcántara, fue Consejero Militar del Gran i General Consell del reino de Mallorca.

parroquia de Santa Eulalia. Por una parte la de Antoni de Sant Joan, de 8 nódulos y de alta centralidad y conectividad; por otra parte la de las hermanas Antich, María y Leonor (de 11 nódulos), altamente centrales y también con una conectividad muy alta entre sus miembros. Esta última se perpetua dentro de una misma familia puesto que el apadrinamiento se realiza dentro de la misma familia, en este caso son los hermanos de los padres los que asumen la función de compadres. En la visualización que sigue la centralidad de intermediación viene configurada por el tamaño de los nódulos y por el tono del color (a más oscuro, rojo por ejemplo, mayor centralidad).

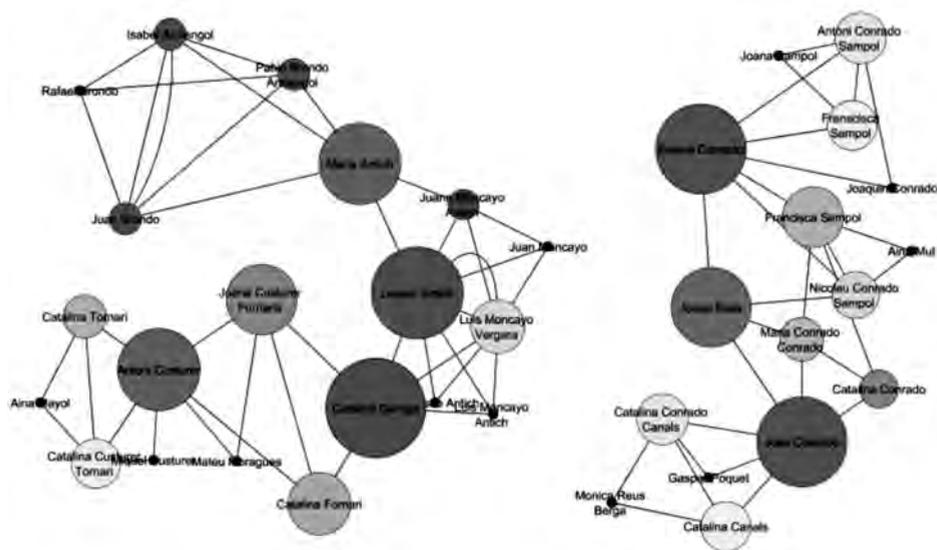
FIG. 2
Redes satélite de compadraje (Centralidad)



Si la absorción por la red general, compleja y dinámica de las redes satélites resulta inevitable con el paso del tiempo, la unión de redes satélites de parroquias diferentes lo viene a confirmar. Efectivamente, algunas de estas redes de menor tamaño se unieron, configurando de esta forma una red que, si bien de mayor extensión en cuanto a número de nódulos, presenta las mismas líneas que por separado: escasa efectividad, gran centralidad de intermediación en nódulos concretos (aunque variables de una red a otra). De ella destacan Catalina Garriga y Leonor Antich, perdiendo peso relativo María Antich. La red

que surge de la unión presenta 20 nódulos, los 11 de Santa Eulalia más los 9 de Santa Cruz. Por otro lado, destacaríamos la presencia en Santa Cruz de otra red satélite de carácter eminentemente familiar, de grandes mercaderes (Ramos Medina, 2001), la de los Conrado⁹, con la misma tendencia que las otras ciudades y comentadas.

FIG. 3
Redes satélites de compadraje (Centralidad)



CONCLUSIONES

Los últimos programas informáticos que han aparecido para el estudio y análisis de redes, tales como el Cytoscape o el Tulip, entre otros, permiten al investigador comprender con detenimiento el mecanismo y la dinámica interna de las redes complejas facilita su percepción, simpli-

9 Esteve Conrado fue uno de los comerciantes más importantes y activos del reino de Mallorca. Su familia, de origen genovés, se instaló en el reino hacía tan solo dos generaciones.

fica su análisis y permite visualizar los nódulos centrales y básicos que la constituyen, a la par que también automatizan determinadas operaciones estadísticas. Herramienta pues que, lejos de convertirse en un eje de análisis meramente cuantitativo, facilita la labor de estudio y abre las puertas a la interdisciplinariedad en el discurso historiográfico.

En el caso que nos ha ocupado, el compadraje en las parroquias de Santa Eulalia y Santa Cruz, en la capital del reino de Mallorca en la última mitad del siglo XVII, ha brindado oportunidades de análisis que, manualmente, hubieran sido harto difícil poder aplicarla. El análisis de redes complejas, dinámicas, cooperativas y colaborativas, como las surgidas de las familias y de las Casas se torna impracticable cuando se suman muchos elementos. El análisis manual de los nódulos que conforman la red es inviable, o cuando menos se convierte en una labor titánica pues clarificar las relaciones de 400 personas y sus múltiples combinaciones entre ellas es demasiado laborioso. El análisis practicado en esas parroquias nos ha llevado a una serie de conclusiones sobre las redes anteriormente descritas. En primer lugar, en la segunda mitad del siglo XVII la conectividad entre los miembros de las elites y oligarquías urbanas del reino de Mallorca era absoluta. Ciertamente existieron redes satélite que si bien en un principio no estuvieron integradas en esa gran red general sí que tuvieron un comportamiento previsible: su integración con otras redes satélite y, con el paso del tiempo su evidente absorción por la red matriz. Mecanismos que, en algunos casos, provienen de la estructura misma de la sociedad, como el caso de los Conrado, una familia que alcanzó su fortuna con el comercio, que estuvo ‘aislada’ de la red ‘familiar’ generada entorno a los compadrajes de la oligarquía local (a pesar de tener conexiones económicas con algunas de ellas) pero que con el tiempo se integró en la misma.

BIBLIOGRAFÍA

- ABASSI, A., HOSSAIN, L. y LEYDESDORFF, L. (2012): “Betweenness centrality as a driver of preferential attachment in the evolution of research collaboration networks”, *Journal of Informetrics* 6, pp. 403-412.
- ANDERSON, P. (1999): “Complexity Theory and Organization Science”, *Organization Science*, 10, 3, pp. 216-232 .

- ARANDA, F. J. (1992): "Bases económicas y composición de una oligarquía urbana castellana en la Edad Moderna: patrimonio y rentas de los regidores y jurados de Toledo en el siglo XVII", *Hispania*, 52, 182, pp. 863-914.
- ARANDA, F. J. (coord.) (1999): *Poderes intermedios, poderes interpuestos: Sociedad y oligarquías en la España Moderna*, Cuenca, Universidad de Castilla-La Mancha.
- ARTHUR, W. B. (1999): "Complexity and the Economy", *Science*, 284, 5411, pp. 107-109.
- ATIENZA, I. (1987): *Aristocracia, poder y riqueza en la España Moderna: la casa de Osuna (siglos XV-XIX)*, Madrid, Siglo XXI.
- BLOCH, M. (1986): "Compadrazgo, Baptism and the Symbolism of a Second Bird", *Man*, 16, 1, pp. 376-386.
- BORGATTI, S. (2005): "Centrality and network flow", *Social Network*, 1, pp. 55-71.
- CANTÚ, P. E. (2009): *Análisis y optimización estructural de redes complejas*, San Nicolás, Universidad de Nuevo León.
- CARO BAROJA, J. (1978): "Sobre los conceptos de casa, familia y costumbre", *Saioak*, 2, pp. 3-13.
- CHACÓN JIMÉNEZ, F. y HERNÁNDEZ FRANCO, J. (coords.) (1992): *Poder, familia y consanguinidad en la España del Antiguo Régimen*, Barcelona, Antrophos.
- CONTRERAS, J. (1979): "El compadrazgo y los cambios en la estructura del poder local en Chinchero (Perú)", *Boletín Americanista*, 29, pp. 5-29.
- CONTRERAS, J. y SÁNCHEZ, R. (comps.) (2010): *Familias, poderes, instituciones y conflictos*, Murcia, Universidad de Murcia.
- CRESPO, A. (2009): *Mercaderes atlánticos. Redes de comercio flamenco y holandés entre Europa y el Caribe*, Córdoba, Universidad de Córdoba.
- CUCÓ, J. (1995): *La amistad: perspectiva antropológica*, Barcelona, Institut Català d'Antropologia.
- DEDIEU, J. P. y WINDLER, C. (1998): "La familia ¿una clave para entender la historia política? El ejemplo de la España moderna", *Studia Histórica*, 18, pp. 201-236.
- DOMÍNGUEZ ORTIZ, A. (1973): *Las clases privilegiadas en el Antiguo Régimen*, Madrid.
- FERNÁNDEZ PÉREZ P. (1997): *El rostro familiar de la metrópoli. Redes de parentesco y lazos mercantiles en Cádiz (1700-1812)*, Madrid.
- FOSTER, G. M. (1953): "Cofradía and Compadrazgo in Spain and Spanish America", *Southwestern Journal of Anthropology*, 9, 1, pp. 1-25.

- FREEMAN, L. (1977): "A set of measures of centrality based on betweenness", *Sociometry* 40, pp. 35-41.
- GARCÍA, E. H. (1990): "Compadrazgo y Sacramentos", *Palabra y Hombre*, 74, pp. 195-197.
- HERNÁNDEZ FRANCO, J. (coord.) (1995): *Familia y poder: sistemas de reproducción social en España (siglos XVI-XVIII)*, Murcia, Universidad de Murcia.
- HOLLAND, J. H. (1998): *Emergence: from Chaos to Order*, Oxford, Oxford University Press.
- IMÍZCOZ, J. M^a (coord.) (2001): *Redes familiares y patronazgo: aproximación al entramado social del País Vasco y Navarra en el Antiguo Régimen*, Bilbao, Universidad del País Vasco, UPV/EHU.
- IMÍZCOZ, J. M^a (1996): *Elites, poder y red social: las élites del País Vasco y Navarra en la Edad Moderna*, Bilbao, Universidad del País Vasco, UPV/EHU.
- JUAN VIDAL, J. y SÁNCHEZ NIEVAS, E. (2003): *Els Burgues: una nissaga de poder*, Palma, El Tall.
- MARAVALL, J. A. (1979): *Poder, honor y elites en el siglo XVII*, Madrid, Siglo XXI, 1979.
- MARCOS BURGOS, F. (1994): *Los lazos del poder: obligaciones y parentesco en una élite local castellana en los siglos XVI y XVII*, Valladolid, Universidad de Valladolid.
- MARTÍNEZ MILLÁN, J. (ed.) (1992): *Instituciones y élites de poder en la Monarquía hispana durante el siglo XVI*, Madrid, Universidad Autónoma de Madrid.
- MILGRAM, S. (1967): "The small-world problem", *Psychology Today*, 1, pp. 61-67.
- MOLINA RECIO, R. (2005): "La nobleza española en la edad moderna: los Fernández de Córdoba. Familia, riqueza, poder y cultura", *Tiempos Modernos*, 4, 12.
- MONTES DEL CASTILLO, Á. (1989): *Simbolismo y poder: un estudio antropológico sobre compadrazgo y priostazgo en una comunidad andina*, Barcelona, Anthropos.
- PÉREZ, G. (2012): *La península comercial. Mercado, redes sociales y Estado en España en el siglo XVIII*, Madrid, Marcial Pons.
- PICAZO, A. (2010): "El espacio y los flujos de información: los modelos del subsistema indopacífico", *Espacio, Tiempo, Forma*, 23, pp. 227-241.
- PIEPER, R. y LESIAK, Ph. (2006): "Redes mercantiles entre el Atlántico y el Mediterráneo en los inicios de la guerra de los Treinta años", en *XIV International Economic History Congress*, Helsinki.

- RAMOS MEDINA, M^a D. (2001): “El origen de una élite negociante en Madrid: los mercaderes de lonja franceses en el siglo XVII”, *Espacio, tiempo y forma*, 14, pp. 349-375.
- SAITO, R., SMOOT, M., ONO, K. et. al. (2012): “A Travel Guide to Cytoscape Plugins”, *Nature Methods*, 9, pp. 1069-1076.
- SOLÉ, R. y MANRUBIA, S. (2001): *Orden y caos en sistemas complejos*, Barcelona, UPC.
- SORIANO, E., MOLINA, R., BRAVO, J. J. y DELGADO, J. M. (2009): *Las élites en la época moderna: La Monarquía Española*, 4 vols. Córdoba, Universidad de Córdoba.
- WALDROP, M. M. (1992): *Complexity, the emerging science and the edge of order to Chaos*, Handle.
- WETHERELL, Ch. (2005): “Historical social network analysis”, *International Review of Social History*, 43, pp. 125-144.
- YUN, B. (2008): *Las redes del Imperio. Elites sociales en la articulación de la Monarquía Hispánica, 1492-1714*, Madrid, Marcial Pons.