

DOSSIÊ

Recebido em:
08/02/2014

Aceito em:
05/08/2014

Encontros Bibli: revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação, v. 19, n.40, p. 157-184, mai./ago., 2014. ISSN 1518-2924. DOI: 10.5007/1518-2924.2014v19n40p157

**Vino nuevo en viejos odres. Perspectiva
microestructural, redes y fuentes tradicionales**
*New wine in old wineskins. Microstructural perspective,
networks and traditional sources*

Federico FERNÁNDEZ¹
Juan Pablo FERREIRO²

RESUMEN

A partir de fuentes dispersas, no seriadas, pre-estadísticas, cualitativamente pobres, categorialmente problemáticas, parcialmente estandarizadas y que presentan un porcentaje importante de inestabilidad en la identificación patronímica desarrollamos una estrategia de pesquisa que potencia algunos aspectos y propiedades particulares de este tipo de información y que produce conocimiento antropológico válido, novedoso, significativo y no trivial sobre la estructura y organización locales en un conjunto de poblados montañoses selváticos de las yungas orientales de la provincia de Jujuy, noroeste de la República Argentina. Asimismo, pretendemos mostrar cómo las decisiones y estrategias del proceso de investigación fueron afectadas por el tipo y calidad de las fuentes, y cómo el proceso autocorrectivo que implicó el análisis de redes sociales al que sometimos la información permitió problematizar categorías histórico-antropológicas tradicionales y dar cuenta de tendencias y regularidades subyacentes a la masa de información ordenada.

PALABRAS CLAVE: Redes sociales. Valle Grande. Nivel meso. Genealogía. Parentesco. Estructura local.

ABSTRACT

From scattered, not serial, pre-statistics, qualitatively poor, categorically problematic, partly standardized sources, and having a significant percentage of instability in the patronymic identification, we developed a research strategy that enhances some aspects and particular properties of this information and produces valid, novel, meaningful and nontrivial anthropological knowledge about the structure and organization in a local set of jungle mountain villages of Eastern yungas in Jujuy, northwestern argentinean province. We also wanted to show how the decisions and strategies of the research process were affected by the type and quality of the sources, and how the self-correcting process that involved the analysis of social networks to which we submitted the information allowed to problematize historical-anthropological traditional categories and give account underlying trends and the mass of information ordered regularities..

KEYWORDS: Social networks. Valle Grande. Meso level. Genealogy. Relationship. Local structure.



Esta obra está licenciada sob uma [Licença Creative Commons](#).

¹ CONICET – F. Humanidades y Ciencias Sociales - Universidad Nacional de Jujuy, Argentina - antropo428@yahoo.com.ar

² CONICET – F. Humanidades y Ciencias Sociales - Universidad Nacional de Jujuy, Argentina - ferbray@arnet.com.ar

1 PROBLEMAS Y ESTRATEGIAS

El interés que nos llevó a escribir este trabajo fue el de reflexionar sobre la producción de información básica sobre las formas de organización y estructuración del parentesco en las poblaciones rurales aborígenes de la región yungueña de Valle Grande, en el oriente de la provincia de Jujuy durante el siglo XIX. Esta ha sido, y así continúa siendo, una de las zonas más alejadas, de peor conocimiento y vías de comunicación del territorio provincial. Su aislamiento es ya plurisecular y se refleja en la ausencia relativa de datos referidos a su población. Las características generales de la zona, una cuenca alta cuyas cumbres llegan a los 5000 msnm; y la zona de la baja cuenca, húmeda y selvática que alcanza los 400 hacen de ésta un conjunto de quebradas y valles con importantes límites naturales con el exterior, la quebrada de Humahuaca hacia el O, el Chaco hacia el E, y una extensa zona de características similares que se extiende hacia el N, hasta la frontera con Bolivia, por espacio de unos 200 kms. Este territorio fue utilizado, durante todo el siglo XIX, como un espacio productivo de baja intensidad destinado a la cría de ganado mayor y menor y a la labor de pequeñas huertas familiares; recursos todos destinados fundamentalmente al autoconsumo familiar y local.

Este aislamiento relativo se expresó, en términos de información, en fuentes dispersas, no seriadas, pre-estadísticas, cualitativamente pobres, categorialmente problemáticas, parcialmente estandarizadas de acuerdo a criterios diversos y exhibiendo un porcentaje importante de inestabilidad en la identificación patronímica.

La producción de conocimiento histórico-antropológico válido, novedoso, significativo y no trivial en tal contexto documental nos obligó a un arduo trabajo artesanal de validación, ordenamiento, y estandarización de la información, en el que resultó decisivo el aporte del denominado Análisis de Redes Sociales. Este conjunto de procesos se orientó desde una perspectiva micro-estructural que pretende la reconstrucción parcial de las unidades domésticas, sus genealogías y sus formas de sociabilidad familiar básica, reconociendo dos grandes niveles analíticos autónomos pero articulados: micro y meso.

Dichas tareas de procesamiento nos enfrentaron a aquello que “...todo estudioso o investigador que se lanza al análisis de datos cuantitativos (sean estos relacionales o no) termina pronto por descubrir, es que no se trata tanto de la operación de los programas y de los métodos analíticos, sino más bien el trabajo, habitualmente ingrato, de la constitución y orden de los cuerpos de datos. En este dominio, cada uno constituye progresivamente un repertorio de técnicas, de astucias, de hábitos, a menudo más cercano al bricolaje que al método. Sería seguramente difícil formalizar completamente esos repertorios de técnicas en un manual.”³

La presentación razonada y analítica de tales actividades serán, en consecuencia, los objetivos principales que nos ocuparán en el presente trabajo.

Si se compara tanto la calidad, como la cantidad de información que las instituciones administrativas de la provincia de Jujuy han generado acerca de la población vallegrandina, en relación a las otras regiones que conforman la provincia de Jujuy, se cae en la cuenta del desinterés que ha generado nuestra área de estudio en términos de políticas públicas. Así, por ejemplo, para el siglo XIX, la información generada por el estado provincial disponible para las zonas de valles bajos –espacios donde se han concentrado las pocas industrias y las mayores ofertas de servicios dentro del territorio provincial-, presentan una diversidad importante de fuentes sobre cantidad de población, condiciones de las viviendas y salud de los pobladores locales⁴.

Como veremos en detalle, salvo el registro censal de 1852/55 realizado por el Estado provincial en Valle Grande, no hemos encontrado otros padrones poblacionales ordenados y elaborados por autoridades provinciales a lo largo de todo el siglo XIX.

³ Trad.pers. (Beauguitte Laurent et Pierre Mercklé (2011), “Analyse des réseaux : une introduction à Pajek”, Quanti, mis en ligne le 6 juin 2011, URL : <http://quanti.hypotheses.org/512>. - See more at: <http://quanti.hypotheses.org/512/#sthash.r7dsxEwc.dpuf>

⁴ El informe sobre la provincia de Jujuy enviado a Paris durante la última década del siglo XIX, constituye también una clara muestra de esta falta de interés del Estado provincial por la región de Valle Grande. Sólo dos páginas en todo el informe –un escrito de alrededor de 200 páginas- le han sido dedicadas a una escueta descripción del departamento Valle Grande. Una versión editada del mencionado informe se encuentra en el texto de Joaquín Carrillo (1989) titulado: Descripción brevísima de Jujuy.

En el caso específico de Valle Grande, y como producto de ese largo desinterés del Estado provincial las fuentes de datos más significativas, en cuanto a cantidad y calidad de la información, las hemos encontrado en los registros eclesiásticos elaborados por sacerdotes que frecuentaron las parroquias del valle de manera irregular. Durante algunos períodos sus visitas pastorales llegaron hasta dos veces durante el año, mientras que durante otros años no se realizó registro alguno. Las nóminas de bautismos y nupcias de sus habitantes se registraron in situ durante esas visitas.

Así pues, es precisamente en este contexto de precariedad informativa donde la combinación de distintas fuentes (padrones censales y actas eclesiásticas) se transforma en una necesidad más que en una opción de tipo metodológica. En este sentido, el uso del Análisis de Redes Sociales representa para nosotros una de las escasas vías posibles para reconstruir parcialmente la trama tejida por los vallegrandinos durante más de un siglo. Algunas de sus propiedades características más generales tales como la agrupación, la centralidad y la jerarquía nos permitieron establecer cruces entre distintas estrategias, técnicas y fuentes. Como resultado de este proceso parte de esa información no genealógica permitió la reconstrucción de genealogías, grupos domésticos y frentes de parentesco articulando los niveles micro, de desempeño individual; con los meso, adonde aparecen las comunidades locales y los colectivos patronímicos de las genealogías⁵.

Precisamente, uno de los rasgos más acentuados y problemáticos de la información recopilada, la inestabilidad nominal relativa en la identificación de un conjunto de individuos, fue el argumento central que nos obligó a hibridar metodológicamente dos recursos habituales en la pesquisa demográfica

⁵ Un frente de parentesco aglutina a miembros de diversos apellidos en torno a unos pocos a partir de una trama de solidaridades, alianzas, deberes y derechos reales y putativos de carácter asimétrico y jerárquico y a través de las vías de reclutamiento parental. Lévi, G., "Carrières d'artisans et marché du travail à Turin (XVIIIe-XIXe siècles)", *Annales. Économies, Sociétés, Civilisations*. 45e année, N. 6, pp. 1351-1364, 1990..

antropológica e histórica, como lo son censos y registros parroquiales, los cuales, sin embargo, habitualmente son utilizados de manera independiente. En este sentido, el cruce de datos y la construcción de bases de datos específicas (nupcias, bautismos, orígenes regionales, estacionalidad del registro) sumaron mucho más trabajo, más detallado, puntual y artesanal, a la vez que retardaron nuestra tarea; sin embargo, permitieron una reconstrucción de las redes más fiable y precisa, identificando y resolviendo la mayoría de las inconsistencias producidas por las variaciones nominativas. Estas proceden de 1022 actas bautismales y nupciales que cubren el período 1801/1880 albergadas en el Archivo de la Prelatura de Humahuaca, y el ya referido padrón censal provincial que registró a 1257 habitantes; 658 varones y 599 mujeres⁶.

En una situación similar de variación nominal extendida sobre fuentes parroquiales canadienses, Bouchard, Roy y Otis encontraron que en términos generales y más allá de las variaciones meramente ortográficas, aquella debe su origen a una multiplicidad de variables que no reconocen un origen monocausal⁷.

Alrededor del 30% de los apellidos registrados en actas de nupcias y bautismo presentaron este tipo de inconsistencia; siendo mayoritarias aquellas que afectaban a los cambios de patronímicos por sobre los de nombres propios (60,7%) y a las mujeres por sobre los varones (64,5%).

⁶ *Archivo de la Prelatura de Humahuaca* (APH)_Libro de bautismos 1827 a 1843, Libro H, N° 1, (Partida de oleos y bautismos administrados en la capilla de Lonlonzo, ayuda de parroquia de Humahuaca año de 1827); Libro de Bautismos. 1849-1888. n° II. Humahuaca y Anejos (parcial); Libro 2 de Bautismos Anejos 1823 a 1827 (J-Bautismos 1823-1827). Archivo Histórico de la Provincia de Jujuy, *Padrón del partido de Valle Grande, Caja 2 – Valle Grande - 1859* (1852),

⁷ “Aussi avons-nous été amenés à adopter une solution certainement peu économique mais très efficace néanmoins, qui consiste à intégrer à notre méthode de jumelage une autre série de tris (dits auxiliaires ou complémentaires) portant sur l’ensemble des fiches de couple. Ces tris consomment beaucoup de temps-machine et alourdis sensiblement le procédé, mais ils permettent de surmonter une très grave difficulté qui aurait pu compromettre en partie l’utilisation du fichier, surtout aux fins de la génétique. Les inconvénients que comporte notre solution sont donc préférables, et de loin, aux doutes que le problème des substitutions risque de faire planer sur les banques de données.” Bouchard, G; Roy, R., Otis, Y.; 1985, “Registre de population et substitutions nominatives”, *Population*, 40e année, n°3, 1985 pp. 488/89

Estas inconsistencias se presentaron tanto en los registros de sacerdotes que de origen claramente foráneo, como en aquellos levantados por religiosos originarios de la región y de los que se presume un conocimiento más detallado de gentes y territorios. Sin pretender encauzar la cuestión en una sola respuesta, sin duda alguna la movilidad espacial (trashumancia) de la población y la transmisión marcadamente patrilineal de los apellidos afectaron particularmente al sector femenino del vecindario. Nuestra estrategia de cruce de información entre el padrón estatal y las fuentes eclesiásticas nos permitió despejar satisfactoriamente más del 50% de las variaciones nominales; lo cual, a su vez, aumentó el grado de verosimilitud de las reconstrucciones genealógicas.

Por otra parte, tales fuentes parroquiales constituyen un recurso cuya exploración por parte de las Antropología e Historia argentinas comenzó más tardíamente que a nivel continental y europeo, donde ya se los puede considerar una fuente tradicional y habitual desde fines del pasado siglo⁸. Lo que es relativamente más novedoso es la utilización de este tipo de documentación como referencia para iluminar otros procesos de la vida social local, tal como lo propusiese a principios de esta centuria el investigador boliviano Harry Sanabria, quien reclamaba más atención de parte de la antropología andina a los registros parroquiales, ya que a través de éstos era

⁸ Santilli, D., 2003, "Representación gráfica de redes sociales. Un método de obtención y un ejemplo histórico", *Mundo Agrario*, vol. 3, n^o6, primer semestre de 2003. Universidad Nacional de La Plata. Azevedo, E. S., 1980, "The anthropological and cultural meaning of family names in Bahia, Brazil", *Curr. Anth.*, 21 (3):360/363; Pinto-Cisternas, J. y Castro de Guerra, D. 1988, "Utilidad de los apellidos en estudios de biología humana", *Rev. Med. de Chile*, 116, Pp. 1191/1197; Dipierri, J.E., y Alfaro, E., 1996, "Isogamia, endogamia, exogamia y distancia marital en la provincia de Jujuy", *Rev. Arg. de Antrop. Biol.*, 1 (1): 41/56; Alfaro, Emma Laura; Albeck, María Ester y Dipierri, José Edgardo, 2005, "Apellidos en casabindo entre los siglos XVII y XX: Continuidades y cambio". *Andes*, 16, pp. 147-165; Colantonio, S.; Fuster, V., Ferreyra, Ma. del C., 2002, "Isonimia y consanguinidad intragrupal: posibilidades de aplicación en la época colonial", *Revista Arg. de Antrop. Biol.*, 4 (1):21/33; Colantonio, S. E., Fuster, V., Ghirardi, M.M., 2007, "Córdoba (Argentina) en 1813: relaciones de parentesco y movimientos poblacionales descubiertos a través de los apellidos", *Rev. Esp. Antrop. Fis.*, 27:103/112, Ulloa, Mónica, 1995, "Migración y hogar en el Jujuy colonial (1718-1778)", *Jujuy en la historia*, vol. II, UNIHR-FHyCS, , Pp. 43/56, San Salvador de Jujuy.

posible acceder al impacto de procesos históricos importantes en comunidades locales⁹.

Esto nos aproxima al enfoque microanalítico ya mencionado. Fundamentalmente, implica una relectura de las fuentes deconstruyendo categorías previas y reconstruyendo sus formas de organización a partir de datos estructurales. Aquí, como en la reinterpretación analista de la microhistoria, cobran gran importancia los juegos de escala o nivel, se recurre a muestras más pequeñas y manejables y se razona más en términos de procesos que de medidas representativas¹⁰. Esta línea de pesquisa se vincula, además, con las nuevas propuestas demográficas vinculadas a una antropología política de las poblaciones, a través de la cual se analizan críticamente los estatutos y categorías jurídico-fiscales aplicados a comunidades locales. De hecho, en nuestro caso la combinación entre padrones y actas de bautismo y matrimonio nos lleva más allá de la genealogía, colocando a la dinámica familiar en relación a los cambios cíclicos involucrados en el manejo de distintos pisos ecológicos producidos por la explotación trashumante de la ganadería y la horticultura estacional de autoconsumo; a la vez que permite reflexionar críticamente sobre categorías aplicadas sobre estas poblaciones como las de centro urbano, la naturalización de la asociación entre vecindad y monoresidencialidad y la familia nuclear como modelo hegemónico.

2 LA ORGANIZACIÓN DE LAS REDES A TRAVÉS DEL TIEMPO Y EN EL TERRITORIO

Como decíamos antes, nuestras fuentes fueron dos tipos de registro poblacional distinto, ejecutados para fines diversos, por funcionarios de no

⁹ Sanabria, H., 2001 "Exploring Kinship in Anthropology and History: Surnames and Social Transformations in the Bolivian Andes", *Latin American Research Review*, Vol. 36, No. 2. (2001), pp. 137-155.
<http://links.jstor.org/sici?sici=00238791%282001%2936%3A2%3C137%3AEKIAAH%3E2.0.C0%3B2-X>.

¹⁰ Véase B. Lepetit, 1988, *Les villes dans la France moderne (1740-1840)*, Albin Michel, Paris y Rosental, P. A., 2006, "Pour une histoire politique des populations", *Annales Histoire, Sciences Sociales*, vol. 61, n^o 1, pp. 7/29.

menos diversa formación y condición. La primera de estas fuentes es el padrón censal realizado por la provincia de Jujuy para el área Valle Grande, que data del año 1852. En este registro oficial de la población vallegrandina, el primero que se conserva completo para el área, se encuentran detallados los siguientes datos: nombre, apellidos, edad, estado civil, oficio y lugar de origen –no siempre consignado- de los individuos registrados.

Un vistazo general del padrón censal (nuestra primer fuente histórica), nos permite obtener un panorama general, una especie de “plano general poblacional” del departamento. El documento presenta básicamente dos niveles de agrupamiento. El primer nivel comprende una diferenciación por localidades¹¹; mientras que el segundo diferencia y discrimina entre unidades residenciales a través de una raya horizontal ubicada al final de cada unidad, las cuales se encuentran encabezadas siempre por un individuo adulto, preferentemente masculino. Aunque menor en cantidad de casos, no resulta extraña la consignación de mujeres como cabezas de padrón.

El segundo conjunto de fuentes históricas analizadas han sido las actas eclesiásticas ordenadas en libros de bautismo correspondientes a la región de Valle Grande, y abarcan un periodo temporal que va desde la primera década del siglo XIX, hasta los últimos años del mismo siglo. En base a estos datos se reconstruyeron unidades conyugales, cuya información se cruzó con la del censo antes mencionado.

La diferencia central entre los datos de ambos cuerpos, es que las actas brindan información sobre las fechas de nacimientos de hijos/hijas, estado civil del/los progenitores/as en el momento en el que se produjo el bautismo, como así también el nombre, apellido y lugar de residencia de los padrinos y madrinas de bautismo. En alrededor del 30% de los casos también se consignaron los antepasados de la primera generación ascendente de los progenitores, y en otros pocos se añadieron los progenitores de los padrinos y madrinas, así como sus procedencias.

Este tipo y calidad de información, cualitativamente pobre y escueta, cuenta a su favor con una cantidad relativamente importante de registros que,

¹¹ Los poblados registrados en dicho censo fueron: Valle Grande, San Lucas, Caspala y Lonlonso.

sin bien no cubren una serie completa, sí registran, en cambio, la mayor parte de la información estructural demográfica durante el período entre 1801 y 1880. Tal volumen, codificable bajo diversos criterios, es el que constituirá el insumo documental central de nuestra investigación y su principal ventaja es la de presentar, en tanto que conjunto, algunas propiedades que exploraremos. En el intento de reconocer y describir patrones, regularidades y ausencias en este volumen de información hemos recurrido al análisis de redes, el cual nos ha permitido explorar y definir patrones de ocupación y tendencias vinculares, a la vez que descubrir unidades de estudio y definir más precisamente sus límites¹², analizándolos a lo largo del tiempo.

Nuestra primera tarea consistió en estandarizar los datos, seleccionando y privilegiando la conservación de algunos y desechando otros. De esta manera, construimos una serie de matrices destinadas a albergar ordenada y jerarquizadamente la información procedente de los listados nominales. En un grupo de ellas contrajimos (*shrink*) todos los registros individuales reduciéndolos a stocks por apellido, lo cual nos permitió el análisis de un primer tipo de agrupación, correspondiente no ya a unidades domésticas, sino a unidades patronímicas. La enorme mayoría de ellas estaba intervenculada por algún grado y tipo de parentesco, dado que el padrón nos indica que el más del 98% de la población no sólo era de origen exclusivamente local a lo largo de 3 o 4 generaciones, sino que además coincidía con otra información en caracterizar históricamente los rasgos endogámicos más acentuados del territorio provincial.¹³

Una de las matrices estuvo destinada a cubrir exclusivamente las uniones conyugales, por lo que optamos por un formato cuadrado, indirecto y simétrico que recoge más precisamente los datos nupciales. En otra registramos los vínculos de bautismo, para lo que elegimos una matriz también cuadrada, pero

¹² Para el trabajo sobre grafos y la utilización de algunos algoritmos hemos recurrido al software libre PAJEK XXLY PAJEK 2.5 <http://pajek.imfm.si/>. También hemos recurrido a algoritmos proporcionados por la versión de prueba de UCINET VI.

¹³ Gil Montero Raquel y Teruel Ana, 1996, "Trabajo familiar y producción de textiles en las tierras altas de la provincia de Jujuy. Mediados del Siglo XIX". *Revista Andina*, Año 14, N° 1. Centro de Estudios Regionales Andinos "Bartolomé de las casas", Cusco; 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.", *Caravelle. Cahiers du monde hispanique et luso-bresilien*, 101, Dec. 2013, IPEAT, Toulouse, Pp. 21/57

esta vez dirigida y asimétrica; ya que este tipo de orden representa mejor el carácter desigual y asimétrico de tales vínculos. A estas matrices las acompañamos de otras dos, de idéntica cantidad de entradas, pero en las que sólo consignamos las propiedades de los lazos. En este caso, su residencia codificada y las fechas (codificadas por décadas) de los eventos en los que participaron; las cuales fueron implementadas como propiedades o particiones de las dos matrices cuadradas. La combinación de estas particiones nos permitió reconocer y analizar el despliegue de tales lazos en el espacio y a través del tiempo, a partir de su codificación.

A su vez, las matrices dirigidas presentan algunas propiedades específicas que ponen de relieve agrupaciones y jerarquías discretas como las relacionadas con la familia de las medidas de centralidad. De este grupo específicamente aquella destinada a relevar las medidas de prestigio e influencia resultaron particularmente apropiadas para analizar los vínculos de compadrazgo, permitiéndonos abordar visualmente la distribución y composición de los conjuntos familiares nucleados alrededor de un patronímico y sus vínculos. Estas medidas de prestigio parten de la idea de que cuanto más elecciones reciba un nodo, más prestigioso será, esto es, aquellos nodos que exhiban un valor elevado en sus vínculos de ingreso; mientras que cuanto más elija a otros, más influyente será¹⁴. Esta caracterización del prestigio como una función de la estructura vincular se basa en la existencia de un *Dominio de Influencia*; el cual es un índice que reconoce y delimita el conjunto de nodos que están directa e indirectamente ligados al agente/nodo j . Dicho dominio es un valor o proporción de todos los vértices conectados mediante un camino al vértice medido. Posee la particularidad, además, de ser particularmente apto para reconocer la dinámica de redes ralas y orientadas o dirigidas. De él se deriva una versión más sensible y sofisticada de prestigio, que aquella que sólo cuenta los ingresos de un nodo j ¹⁵. Se calcula dividiendo el número de vértices

¹⁴ Wasserman, S. y Faust, K., 1994, *Social Network Analysis. Methods and applications*, Cambridge Univ. Press, Mass

¹⁵ Ramos de Carvalho, J.R.; Ribeiro, A.I., 2008, "Using network analysis on parish registers: how spiritual kinship uncovers social structure" . In: Carvalho, J. R. de. *Bridging the Gaps: Sources, Methodology and Approaches to Religion in Europe*. Edizioni Plus, Pisa, pp. 171-186

del dominio por $n-1$ (n° de todos los demás vértices). Es útil para captar concentraciones y recurrencias en redes débilmente conectadas. Se combinan en él las distancias promedio con el tamaño de los dominios de influencia de cada nodo.

El denominado *Prestigio de Proximidad* es otra herramienta de gran valor para el análisis de este tipo de red, y permite combinar el dominio con la distancia, de tal modo que el vértice más prestigioso será aquel que de acuerdo a sus índices no sólo tenga el mayor dominio, sino que además lo combine con una distancia mínima de conexión con otros vértices también prestigiosos. Es el valor obtenido de dividir el dominio de influencia de un vértice por la distancia promedio de todos los vértices en el dominio. En consecuencia, la mayor proximidad se da cuando todos los demás vértices del dominio eligen directamente al vértice en cuestión. Su máximo valor es 1. En el grafo que ofrecemos a continuación hemos codificado los datos de manera que su disposición y propiedades resulten analíticamente relevantes a una inspección visual. Esta red parcial descansa sobre la noción de que es posible y útil identificar sólo los nodos que estén activos en un determinado momento; en este caso entonces, ofrecemos los correspondientes al intervalo de actividad entre 1801 y 1820, primera secuencia de eventos temporales de nuestra red, a modo de ejemplo¹⁶.

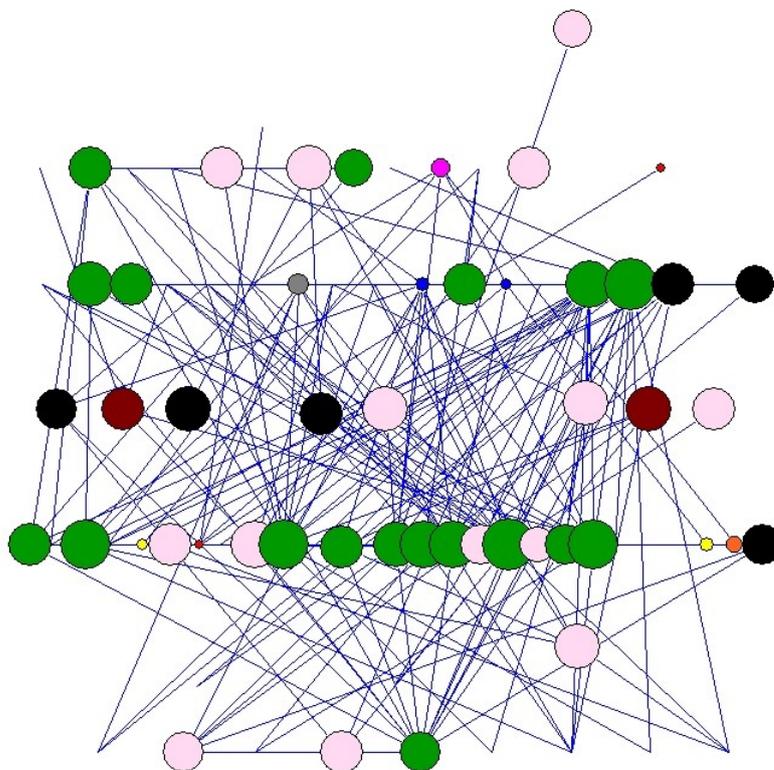
La posición de los nodos ubicados sobre filas descendentes informa sobre la residencia regional de cada apellido. Así, el nodo solitario en la parte superior del grafo es un apellido residente exclusivamente en la zona baja del valle; mientras que la línea que le sigue en descenso representa a aquellos que sólo se ubican en la zona alta. La tercera línea da cuenta de los apellidos que se encuentran en ambas zonas. La cuarta línea expresa a aquellos apellidos identificados como foráneos al valle; mientras en la quinta línea se agrupan los patronímicos que están multilocalizados, esto es, que se registraron durante el período tanto en la zona baja como en la alta y afuera del valle. El grupo de la sexta línea son todos aquellos apellidos que se registraron tanto afuera, como en la zona baja; mientras la séptima y última línea es para aquellos que se ubicaron

¹⁶ Esta posibilidad la facilita una serie de algoritmos contenidos en el software PAJEK XXL

afuera y en la zona alta. Los diámetros de los nodos indican el tamaño relativo de sus respectivos dominios de influencia; mientras que los colores agrupan a los nodos con índices de prestigio similar. A simple vista, entonces, se produce una constatación de cuales apellidos eran próximos a otros y donde residían, esto es, la representación de patrones relacionales subyacentes, tales como la concentración relativa de vínculos alrededor de nodos (de color verde) ubicados tanto en la zona alta, como en la baja del valle¹⁷. El añadido de las siguientes secuencias temporales dio como resultado un largo y complejo proceso de despliegue de los vínculos de compadrazgo -y nupcialidad, también analizada- en el tiempo y el espacio; asociando apellidos, vínculos y territorios a una secuencia temporal que nos muestra la dinámica de la ocupación del territorio a lo largo de todo el siglo XIX. De este modo nos fue posible identificar que a partir de la ocupación más antigua de las altas tierras del norte del distrito, adonde pastoreaban el ganado durante el verano, una parte significativa de la población fue bajando a regiones más reparadas y cálidas durante primavera/verano, adonde establecían sus cultivos familiares, asociando así territorios determinados con los portadores de patronímicos específicos y los apellidos a ellos asociados, en particular por vía nupcial. Este despliegue en sentido N/S concluyó a fines del siglo XIX, cuando se establecieron algunos pobladores en las zonas más bajas, próximas a la salida del valle hacia el pedemonte chaqueño.

¹⁷ Este es, precisamente, una de las tareas que permite realizar el análisis de redes en el terreno de la historia de la familia y la demografía histórica. Ver, Faria Mendes, F., s/f, "Desigualdades categóricas e relacionais, *network analysis* na pesquisa histórica", http://www.academia.edu/1208468/Desigualdades_categoricas_e_relacionais_network_analysiss_na_pesquisa_historica.

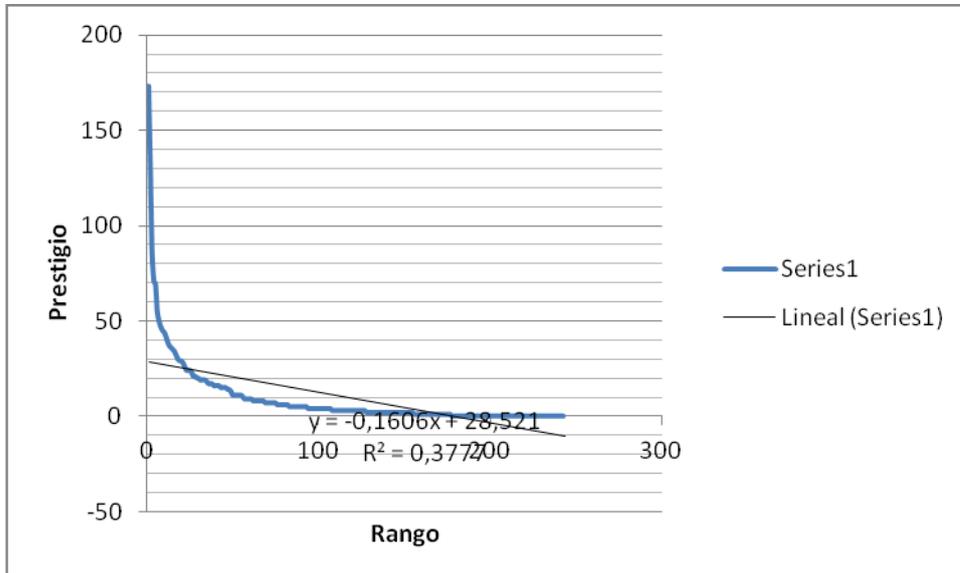
3 PRESTIGIO Y DOMINIO DE INFLUENCIA DE LOS VÍNCULOS BAUTISMALES EN VALLE GRANDE



Ahora bien, si analizamos la distribución de los rangos generados por la cantidad de padrinzgos a los que cada nodo/agente fue elegido nos encontraremos con otra de las propiedades estructurales de esta red, que tiene que ver con la forma en la que la gente se relacionaba entre sí. Si sólo tomamos en cuenta los datos de ingreso de cada nodo (esto es, cuánta gente nos elige), apelamos a la forma más cruda y directa del prestigio y su distribución señala de manera clara y contundente su principal característica, no presenta una escala representativa o promedio. Lejos de eso, encontramos que muy pocos apellidos concentraron un alto interés que se expresó en gran cantidad de vínculos, mientras muchos otros grupos tenían muy pocos o ninguno. Esta situación es la que describió el físico norteamericano de origen transilvano, A.-L. Barabási, sobre la red informática global, explicando su dinámica a través de enlaces progresivos de elecciones preferenciales¹⁸. Según éstas, los nuevos

¹⁸ Barabasi, A.-L., 2002, *Linked. The new science of network*, Perseus, Cambridge, Mass.

nodos que ingresan a la red, se van sumando a otros ya mejor conectados, y no distribuyéndose al azar. Tal distribución de los enlaces no se expresa en un valor promedio o característico –de allí su nombre de redes libres de escala, tal como se las reconoce- adonde se concentran las medidas de tendencia central; sino que exhibe una función continua y suavemente decreciente, cuya forma ideal de representación es una recta inclinada. Su distribución se realiza de acuerdo a una ley de potencia – o distribución 1/f- que permite aquello que la red aleatoria impide, el surgimiento de clusters jerárquicos a su interior. En otras palabras, agrupaciones de unos pocos nodos que concentran diferencialmente los vínculos de la red –conocidos como *hubs*-, mientras la mayoría presenta muchos menos lazos y, en todo caso, siempre relacionados a estos hubs. Esto es precisamente lo que expresa el gráfico de distribución de los rangos de prestigio medidos en términos de cantidad de elecciones por apellido. El gráfico correspondiente a las uniones conyugales es similar en valores y en estructura.



Tanto en las actividades de compadrazgo, como en el establecimiento de nuevas unidades conyugales existió, entonces, un subconjunto discreto de pocos apellidos que concentraron la actividad y que fueron parcialmente los mismos en ambos campos. Los más prestigiosos e influyentes entre estos apellidos fueron Cruz, Mamaní, Apaza, Zapana, Flores, Arias, Gutiérrez. Es precisamente

este nivel Meso –el de la comunidad local o patronímica, p.ej.- el que nos permite recuperar articuladamente el nivel micro, ámbito de los desempeños individuales.

A continuación exploraremos la actividad desarrollada en el nivel micro, en nuestro caso, los desempeños de los agentes individuales dentro de un cuerpo genealógico particular, el de los Apaza, patronímico portado por algunos de los pobladores más antiguos asentados en las zonas septentrionales más altas de la jurisdicción. Los 254 individuos que componen este conjunto han sido codificados por número, identificado su sexo, sus progenitores y sus cónyuges. Esta información ha sido ordenada, recopilada y procesada a partir de archivos Excel, transformados luego a formato GEDCOM a fin de ser utilizados tanto en programas genealógicos estándar, como por el programa de cálculo y graficación Pajek¹⁹. Las genealogías así configuradas establecen los vínculos básicos de alianza o nupcialidad (simétricas) a partir de las aristas, mientras que los lazos filiatorios (asimétricos) se representan a partir de los arcos, identificando los sexos con símbolos distintos. Los triángulos representan a los individuos masculinos, mientras los círculos hacen lo propio con los femeninos. Los lazos filiatorios están trazados con una arista negra y los de alianza con una arista roja. A este cuerpo de datos le añadimos, como lo hicimos en el ejemplo anterior, dos redes conteniendo propiedades básicas. En una incluimos la zona de residencia; mientras en la otra cargamos la fecha codificada que identifica la estación anual en que se produjeron la o las gestación/es reproductivas familiares, calculándolas a partir de la fecha declarada de nacimientos de los vástagos. De esta manera, el grafo genealógico nos permite realizar una inspección visual asociando individuos, estados gestacionales y parejas con territorios específicos y períodos particulares del año. Al organizar una partición de zonas de residencia, nuestra información genealógica se ordena en 5 *layers* que expresan, de arriba hacia abajo, los apellidos sin residencia declarada o conocida; aquellos otros exclusivos de zona baja, los de la zona alta, los que están en ambas zonas y los que residen o declaran proceder de fuera del valle. Precisamente este último, el layer más bajo representa la ubicación de un

¹⁹ La conversión entre formatos se realizó con el paquete informático auxiliar libre y gratuito de Pajek denominado Gen2pajek

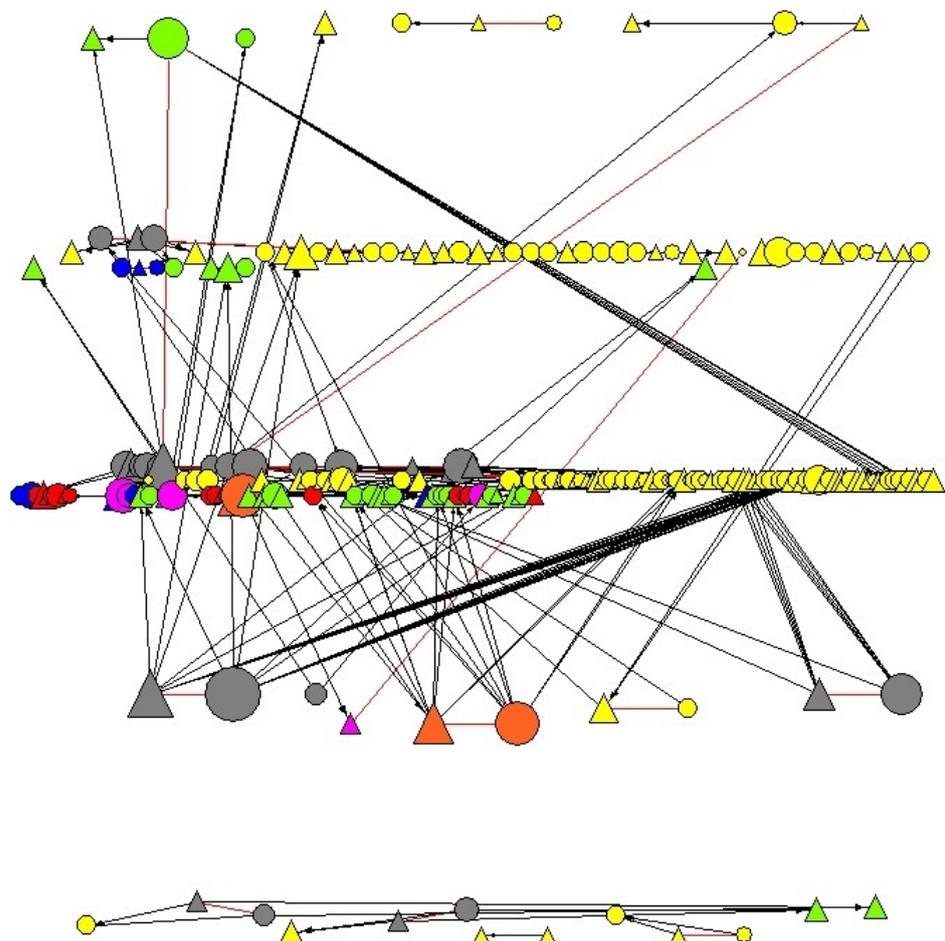
subconjunto de miembros portadores de este apellido que residen fuera del valle, en otro valle contiguo meridional llamado La Candelaria y que no registran vínculo alguno, a pesar de la homonimia, con la población de Valle Grande, inmediatamente vecina hacia el N. Los colores, por su parte, nos permiten representar las temporadas o estaciones del año en los que se produjeron los nacimientos. El color rojo representa los nacimientos ocurridos durante el verano, el azul durante el otoño, el verde durante el invierno y el amarillo durante la primavera. Los otros colores expresan a aquellos individuos que han tenido más de un vástago. El gris representa a los que tuvieron nacimientos en temporadas contiguas (p.ej.: primavera-verano), el fucsia a los que los tuvieron durante temporadas alternadas y, finalmente, el naranja que caracteriza a aquellos que tuvieron hijos a lo largo de todo el ciclo anual.

A simple vista es posible constatar una definida tendencia de los nacimientos a producirse durante invierno-primavera y que, la mayoría de ellos, se concentraron en las zonas bajas y altas, pero exhibiendo notoriamente pocos vínculos entre los habitantes de ambas zonas. Los nodos más voluminosos y activos, en cambio, fueron los que estaban multilocalizados y que además se reprodujeron, tal vez como consecuencia de su tamaño, a lo largo de todas las estaciones del año. La marcada ciclicidad invierno-primavera no sólo coincide con la época de gestación final y parición del ganado, sino también evita el traslado entre los distintos pisos ecológicos que ocupan en época de embarazo avanzado o de parto; ya que esos movimientos se producen aún hoy a finales de primavera y en otoño.

Precisamente, tal ciclicidad al ser cruzada con las fechas de los registros, y los vínculos a los que cada uno de los miembros de estas genealogías estaba sujeto, nos permitió eliminar buena parte de las inconsistencias producidas por la variabilidad nominal. Por otra parte, la estacionalidad itinerante asociada a la explotación de distintos pisos ecológicos verticales nos advirtió sobre el carácter multilocalizado de la población; esto es, sus múltiples residencias de acuerdo a la estación del año y la región que ocupen, que pone en duda el criterio de vecindad asociado a una sola residencia, como era la pauta urbana tradicional escogida en los primeros censo provinciales y nacionales.

Finalmente, este tipo de cruzamiento de datos que permitió la reconstrucción genealógica nos informó, también, sobre la extendida presencia de familias extensas que no presentaban un formato tendencialmente reconocible. La unión entre los niveles meso y micro nos permitió advertir, por otra parte, que al situar el énfasis en el esfuerzo reproductivo y en la toma de decisiones ligadas a él, la unidad familiar no puede ser la familia nuclear, sino justamente alguna versión de la familia extensa; la cual no implicó necesariamente la co-residencia de todos sus miembros.

3.1 Genealogía del grupo Apaza



3.2 Padrones, actas y matrices reticulares

Como se observa en el siguiente extracto del padrón censal transcrito al formato Excel, la información censal ofrece datos completos en cuanto a la

identidad, la edad, el estado civil y el origen de los registrados, mientras que en lo que respecta al espacio destinado a la actividad laboral, se observa que esta información ha sido sólo consignada para los individuos adultos (comercio, pastora, costura).

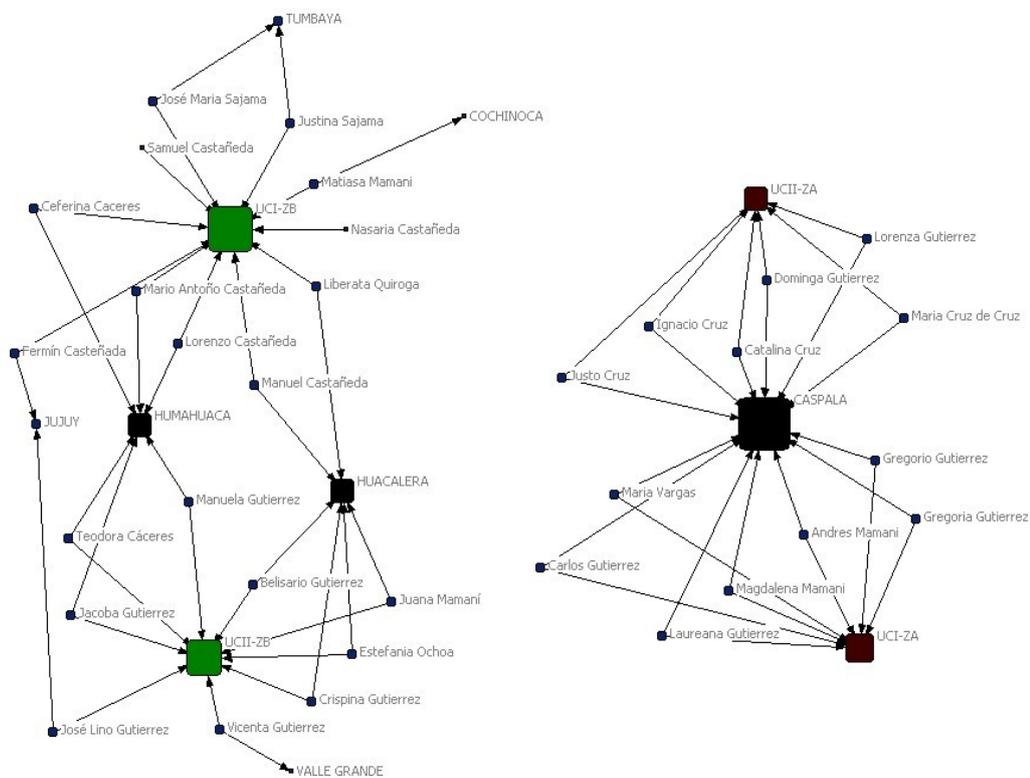
La selección en particular de este extracto del padrón, se debe fundamentalmente a que presenta la mayor diversidad en lo que respecta a los lugares de origen de los individuos censados a lo largo de todo el registro. Esta pequeña porción del padrón de Valle Grande, permite además tener una idea general de la cantidad de personas registradas por unidades censales residenciales. Como vemos, la primera de estas unidades residenciales está compuesta por un total de 11 individuos (una de las más grandes en todo el padrón). La cabeza de la unidad censal residencial es un varón adulto, y el límite inferior de esta unidad fue marcado con un subrayado horizontal abajo del nombre de Liberata Quiroga.

Padrón del Curato de Valle Grande				
Fermin Castañeda	42	Casado	comercio	Jujuy
Ceferina caceres	37	Casado	Costura	Humahuaca
Manuel Antonio Castañeda	17	Soltero	comercio	Humahuaca
Lorenzo Castañeda	15	Soltero	comercio	Humahuaca
Manuel Castañeda	11			Huacalera
Samuel castañeda	8			Huacalera
Nazaria Castañeda	2			Huacalera
Matiasa Mamani	56	Viuda	Pastora	Cochinoca
José maría Sajama	16	Soltero	Labrador	Tumbaya
Justina Sajama	14			Tumbaya
<u>Liberata Quiroga</u>	5			Huacalera
Teodora Caceres	59	Viuda	Costura	Humahuaca
Vicenta Gutiérrez	30	Soltera	Costura	Valle grande
Jacoba Gutiérrez	24	Soltera	Costura	Humahuaca
Crispina Gutiérrez	9			Huacalera
José lino Gutiérrez	4			Jujuy
Belisario Gutiérrez	8			Huacalera
Estefanía Ochoa	12			Huacalera
Juana Mamani	2			Huacalera
<u>Manuela Gutiérrez</u>	1			Humahuaca

Transformar los datos del censo a una matriz de modo 1, ha sido el primer paso para re-ordenar la información bajo una lógica relacional. Esto nos ha posibilitado establecer vínculos entre los distintos componentes del padrón (individuos, unidades residenciales delimitadas en la planilla censal, y lugar de origen de los censados).

Luego la información fue consignada en un cuadro de doble entrada en la planilla diseñada para tal fin dentro del programa UCINET. 6. El paso siguiente fue la construcción gráfica de una red compuesta por individuos vinculados a diferentes unidades residenciales, las cuales se encuentran asociadas a las localidades señaladas para cada uno de los individuos registrados. Esto nos permite establecer algo más que la cantidad de personas que conforman cada una de las unidades residenciales registradas. En otras palabras, representar los datos del padrón en un grafo, nos posibilita visualizar las relaciones a nivel micro (entre individuos), sus ubicaciones espaciales de acuerdo a las residencias, y los lugares de origen de los pobladores registrados en el censo.

3.3 Grafo de unidades residenciales



Fuente: Elaboración propia. Programa UCINET 6-NetDraw.

Los nodos de color verde y marrón, señalan las unidades residenciales tomadas por los censistas, y cuyo límite es expresado en las líneas subrayadas bajo determinados individuos. Así, por ejemplo, si tomamos la primera unidad residencial expuesta en el cuadro de Excel precedente, la unidad censal residencial se inicia con el nombre de Fermín Castañeda, continúa con Ceferina Cáceres, y, como ya se ha señalado, culmina con Liberata Quiroga (nombre y apellido que aparece subrayado en el padrón). A modo de ejemplo de las formas relacionales gráficas surgidas de este re-ordenamiento del padrón censal, se ha construido el grafo anterior titulado unidades residenciales.

Dado los fines fundamentalmente metodológicos del presente texto, hemos tomado sólo las dos primeras unidades de los padrones correspondientes al poblado de Valle Grande (nodos de color verde pertenecientes a la región baja del departamento), y las dos primeras unidades del padrón de Caspala (nodos de color marrón pertenecientes a la porción alta del departamento).

Asimismo, los nodos de color azul, refieren a los individuos que aparecen registrados como integrantes de las unidades residenciales, mientras que los nodos de color negro señalan las localidades a la que pertenecieron cada uno de las unidades residenciales registradas. Por ejemplo, los dos primeros registros del censo para la localidad de Valle Grande, refieren a individuos que provienen de las localidades Humahuaca, Huacalera, Tumbaya, Jujuy, y el poblado de Valle Grande.

3.4 Análisis combinado de datos censales y eclesiásticos

Tal como queda reflejado en el grafo sobre unidades residenciales, la información provista por el censo, permite establecer vínculos entre individuos asociados a diferentes agrupamientos ubicadas en las zonas bajas o altas de la región, conjuntamente con líneas que vinculan a los individuos y las unidades residenciales del censo a determinados núcleos poblacionales (Humahuaca, Huacalera, Caspala, Jujuy, entre otros).

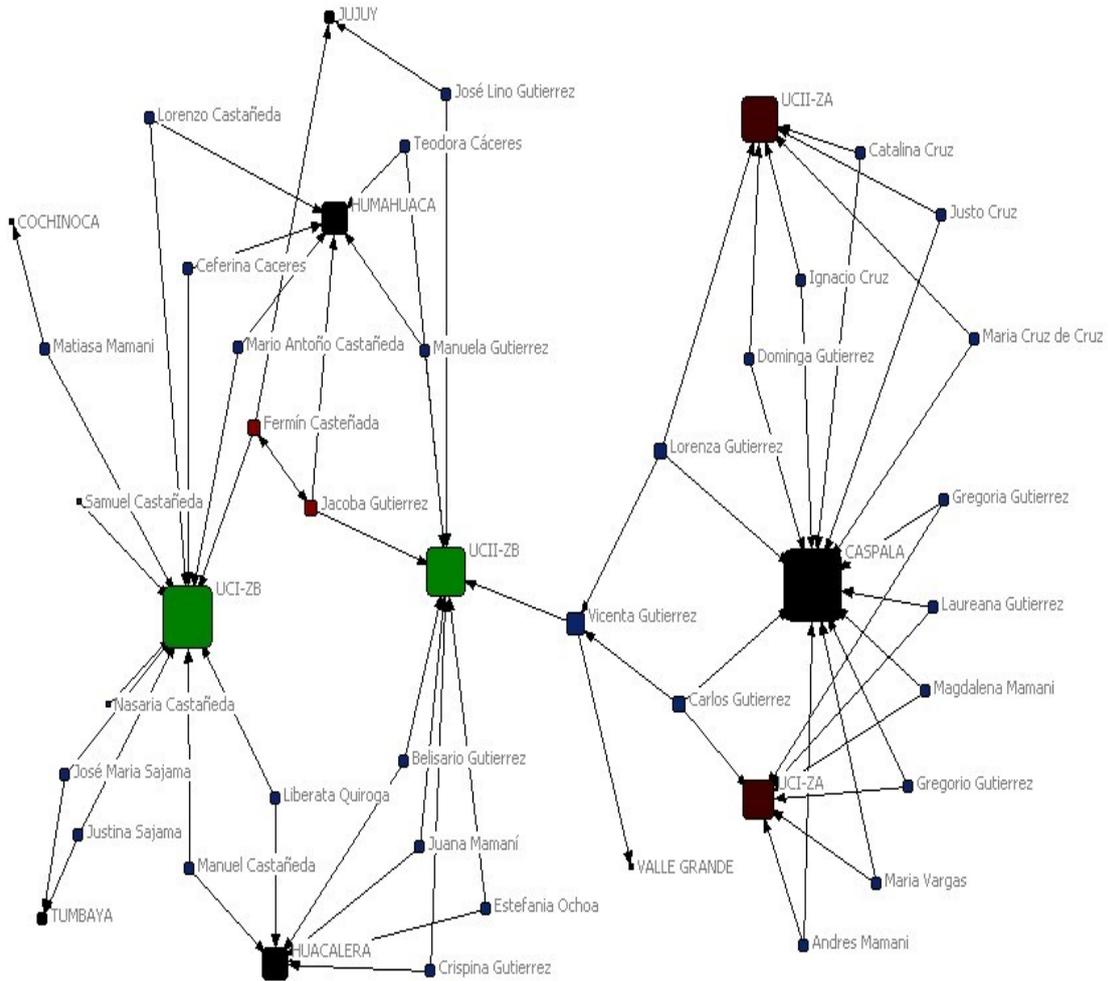
Obsérvese que la dispersión gráfica que ofrecen estos nodos, deja un espacio en blanco entre dos sub-redes asociadas, cada una de ellas de forma independiente, a los dos pares de unidades residenciales seleccionados (unidades censales-residenciales I y II de la zona baja con color verde, y unidades censales residenciales III y IV de la zona alta con color marrón).

Este espacio en blanco o agujero estructural de la red en los términos planteados por R. Burt²⁰, constituye un vacío relacional producto de la información limitada y estática que nos brinda el padrón censal, más que una discontinuidad vincular producto de determinadas pautas de organización socio-parental en nuestra región de estudio.

En efecto, este espacio sin aristas ni vértices, se modifica cuando se combinan la ya señalada información censal con datos eclesiásticos referidos a bautismos y padrinzgos. Así pues, como se observa en el siguiente grafo, es posible unir ambas sub-redes buscando y comparando lugares de origen, idénticos apellidos y vínculos de padrinzgo.

²⁰ Para Ronald Burt (2005), el agujero estructural en una red de relaciones, "(...) actúan como el aislante en un circuito eléctrico: Las personas a cualquier lado de un agujero estructural circulan en diferentes flujos de información". (R. Burt, 2005: 248)

3.5 Grafo con información censal y eclesiástica



Fuente: Elaboración propia. Programa UCINET 6-NetDraw

Al igual que el cuadro de red anterior, las unidades residenciales registradas en el censo se encuentran diferenciadas por los colores verde (zona baja) y marrón (zona alta), mientras que las localidades de origen han sido coloreadas con negro y los individuos con color azul.

En esta red con datos combinados, es decir, producto de la lectura comparativa del registro censal y las actas eclesiásticas, es posible “llenar” el agujero que separó ambas sub-redes del grafo anterior. La principal unión (nodo puente) entre ambas sub-redes, se da en un nivel individual (nodo de

color azul), y puede ser visualizado siguiendo una ruta relacional de apellidos compartidos. Es el caso del nodo que representa a Vicenta Gutiérrez quien pertenece a la unidad residencial censal II de la zona baja. Este nodo comparte apellido con Carlos Gutiérrez quien ha sido registrado en una de las unidades residenciales censales de la zona alta; así como con Lorenza, registrada en otra de las unidades residenciales censales de la zona alta.

Un segundo nivel de análisis surgido del mapeo de esta última red, y producto de la búsqueda y comparación entre la información censal y actas de bautismo, se encuentra en el interior de la sub-red que comprende la zona baja de la región. En este espacio de la trama, observamos dos nodos de color rojo unidos con lazos de carácter simétrico. Se trata de Jacoba Gutiérrez registrada en la unidad residencial censal II de la zona baja, y de Fermín Castañeda, el único comerciante en toda la región durante 1852, y registrado en la unidad residencial censal número I dentro de la porción que corresponde al área baja de la región vallegrandina.

Jacoba Gutierrez y su marido José Alberto Rodríguez, según consta en el acta bautismal del día 9 de junio del año 1855, bautizan a un párvulo de 8 días de vida, y firman el acta correspondiente en calidad de padrino y madrina de bautismo: “Don Fermín Castañeda y Doña Ceferina Cáceres”, ambos individuos figuran dentro de la unida censal número I correspondiente a la región baja. Nótese además que, en el caso particular de Jacoba Gutiérrez, es posible seguir el traspaso de un estado civil a otro, ya que en el censo de 1852 es registrada como mujer soltera con 24 años de edad, de oficio costurera y originaria del pueblo de Humahuaca. Mientras que según se registró en la mencionada acta de bautismo de 1855 (3 años después del registro censal), Jacoba Gutiérrez ya se encuentra casada, con un hijo de 8 días vida, e instituye un vínculo de padrinazgo con una pareja de notables locales (Don Fermín y Doña Ceferina); pareja domiciliada en 1852 dentro del mismo poblado que los padres, hermanas y hermanas de Jacoba Gutiérrez.

La comparación y combinación de ambas fuentes, permite además el reconocimiento de los lugares de origen, y el seguimiento en los cambios y continuidades en los que respecta a las residencias de los individuos. Así, por

ejemplo, alguno de los individuos censados en 1852, pueden ser seguidos en el tiempo a través de la búsqueda de actas bautismales y/o nupciales teniendo en cuenta la edad señalada en el padrón y su estado civil. Sin embargo, es necesario aclararlo, se necesita un especial cuidado en la comparación y chequeo de los datos personales, puesto que abundan los casos donde se repiten nombres y apellidos, como así también existen fechas y edades que no conciben con la información presente en ambas fuentes.

Sintéticamente, la comparación y análisis de estas fuentes combinadas utilizadas como herramienta metodológica de redes formales, permite aproximarnos a dos niveles analíticos, a través de un ordenamiento particular de los datos históricos. Por un lado, en lo que respecta a la información censal, este ordenamiento de los datos permite visualizar los vínculos parentales y residenciales entre individuos (nivel sociológico micro) distribuidos en territorios con diferentes alturas y con nichos ecológicos-productivos disímiles entre sí (zona alta y zona baja).

En segundo lugar, la comparación del dato censal con actas eclesiásticas, posibilita el seguimiento temporal de individuos con idéntico apellido, bilocalizados en términos residenciales, y, en algunos casos puntuales, con relaciones de padrinazgo que exceden a los componentes de las unidades censales residenciales, configurándose así en nodos puentes que conectan a diferentes grupos familiares (nivel meso) expandidos de manera relacional por un amplio territorio.

4 CONCLUSIONES

A lo largo del texto hemos descripto de manera analítica dos estrategias interpretativas surgidas de la combinación de diferentes fuentes históricas, abordadas metodológicamente bajo la aplicación del análisis formal de redes sociales.

Una primera estrategia nos ha posibilitado reflexionar sobre categorías fiscales e histórico-antropológicas como la asociación entre mono-residencialidad y vecindad local. Esto último permitió deconstruir la

omnipresencia de la categoría “familia nuclear”, aplicada desde el presente de los estudios históricos y antropológicos como una unidad social primaria de carácter intemporal e irreductible.

El cruzamiento de diferentes fuentes históricas controladas bajo un cierto rigor metodológico, permite, para el caso particular de nuestra unidad de análisis, la configuración de nuevos ordenamientos, destacando subyacencias tales como la importancia de la familia extensa por sobre la familia nuclear en la toma de decisiones reproductivas. Consideramos que si la lógica reproductiva dominante durante largos periodos históricos en Valle Grande hubiese estado regida por la familia nuclear, habría que esperar, entonces, una distribución aleatoria de las posibilidades nupciales. En lugar de esto, encontramos una clara ley de potencia expresada en hubs identificables social, cronológica y espacialmente.

Paralelamente a esta primera estrategia, hemos desarrollado un análisis reticular micro-estructural destinado a relevar, identificar y caracterizar otros aspectos centrales de la estructura y la organización social local. Este conjunto informativo fue configurando el segundo bloque interpretativo del texto, centrado fundamentalmente en la distinción establecida entre los niveles micro y meso. Es especialmente en este último punto donde las fuentes históricas (nuestros insumos en la investigación), actuaron a la manera de ejes aglutinantes de esfuerzos metodológicos para establecer mecanismos de ordenamiento, categorización y jerarquización de la información trabajada.

Entre los principales resultados de este abordaje metodológico, destacamos la reconstrucción parcial no sólo de unidades parentales y domésticas, sino también de los ciclos de trashumancia que permitían a las poblaciones locales gestionar y controlar los recursos de distintos pisos y ciclos ecológicos. Asimismo, el examen combinado del censo y las fuentes eclesiásticas puestos en red, han posibilitado la apertura de nuevos “focos de análisis” en donde se articulan los niveles meso y micro, tal es el caso de los grafos de unidades residenciales con referencias territoriales en donde se conjugan informaciones de individuos relacionados a partir de nupcias y padrinzgos (nivel micro), y conglomerados de apellidos tradicionales bi-localizados (nivel

meso) a lo largo de toda la diversidad ecológica sobre la cual se ha conformado históricamente la organización social y cultural que caracteriza a la región de Valle Grande.

BIBLIOGRAFÍA

Alfaro, Emma Laura; Albeck, María Ester y Dipierri, José Edgardo, 2005, "Apellidos en casabindo entre los siglos XVII y XX: Continuidades y cambio". *Andes*, 16, pp. 147-165

Azevedo, E. S., 1980, "The anthropological and cultural meaning of family names in Bahia, Brazil", *Curr. Anth.*, 21 (3):360/363

B. Lepetit, 1988, *Les villes dans la France moderne (1740-1840)*, Albin Michel, Paris y Rosental, P. A., 2006, "Pour une histoire politique des populations", *Annales Histoire, Sciences Sociales*, vol. 61, n^a 1, pp. 7/29

Barabasi, A.-L., 2002, *Linked. The new science of network*, Perseus, Cambridge, Mass.

Beauguitte Laurent et Pierre Mercklé 2011, "Analyse des réseaux : une introduction à Pajek", *Quanti*, mis en ligne le 6 juin 2011, URL : <http://quanti.hypotheses.org/512>. - See more at: <http://quanti.hypotheses.org/512/#sthash.r7dsxEwc.dpuf>

Borgatti, S. P., Everett, M. G. and Freeman, L. C (2002-2007) *Ucinet for Windows. Software for Social Network Analysis*. Analytic Technologies. Harvard, MA.

Bouchard, G; Roy, R., Otis, Y.; 1985, "Registre de population et substitutions nominatives", *Population*, 40e année, n^o3, 1985 pp. 488/89

Burt Ronald, 2005, Dimensiones reticulares del capital social. En *REDES. Enfoques y aplicaciones del Análisis de Redes Sociales (ARS)*. Edit. Universidad Bolivariana. Santiago de Chile. Chile, pp. 245-276.

Carrillo Joaquín, 1989, *Descripción brevísima de Jujuy*. EDIUNJU. San Salvador de Jujuy.

Colantonio, S. E., Fuster, V., Ghirardi, M.M., 2007, "Córdoba (Argentina) en 1813: relaciones de parentesco y movimientos poblacionales descubiertos a través de los apellidos", *Rev. Esp. Antrop. Fis.*, 27:103/112

Colantonio, S.; Fuster, V., Ferreyra, Ma. del C., 2002, "Isonimia y consanguinidad intragrupal: posibilidades de aplicación en la época colonial", *Revista Arg. de Antrop. Biol.*, 4 (1):21/33

Dipierri, J.E., y Alfaro, E., 1996, "Isogamia, endogamia, exogamia y distancia marital en la provincia de Jujuy", *Rev. Arg. de Antrop. Biol.*, 1 (1): 41/56

Faria Mendes, F., s/f, "Desigualdades categóricas e relacionais, *network analysis* na pesquisa histórica", http://www.academia.edu/1208468/Desigualdades_categoriais_e_relacionais_network_analysis_na_pesquisa_historica.

Gil Montero Raquel y Teruel Ana, 1996, "Trabajo familiar y producción de textiles en las tierras altas de la provincia de Jujuy. Mediados del Siglo XIX". *Revista Andina, Año 14, N° 1*. Centro de Estudios Regionales Andinos "Bartolomé de las casas", Cusco; 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.", *Caravelle. Cahiers du monde hispanique et luso-bresilien*, 101, Dec. 2013, IPEAT, Toulouse, Pp. 21/57

Lévi, G., "Carrières d'artisans et marché du travail à Turin (XVIIIe-XIXe siècles)", *Annales. Économies, Sociétés, Civilisations*. 45e année, N. 6, pp. 1351-1364, 1990

Pinto-Cisternas, J. y Castro de Guerra, D. 1988, "Utilidad de los apellidos en estudios de biología humana", *Rev. Med. de Chile*, 116, Pp. 1191/1197

Ramos de Carvalho, J.R.; Ribeiro, A.I. , 2008, "Using network analysis on parish registers: how spiritual kinship uncovers social structure" . In: Carvalho, J. R. de. *Bridging the Gaps: Sources, Methodology and Approaches to Religion in Europe*. Edizioni Plus, Pisa, pp. 171-186

Sanabria, H., 2001 "Exploring Kinship in Anthropology and History: Surnames and Social Transformations in the Bolivian Andes", *Latin American Research Review*, Vol. 36, No. 2. 2001, pp. 137-155. <http://links.jstor.org/sici?sici=0023-8791%282001%2936%3A2%3C137%3AEKIAAH%3E2.0.CO%3B2-X>.

Santilli, D., 2003, "Representación gráfica de redes sociales. Un método de obtención y un ejemplo histórico", *Mundo Agrario*, vol. 3, n°6, primer semestre de 2003. Universidad Nacional de La Plata.

Ulloa, Mónica, 1995, "Migración y hogar en el Jujuy colonial (1718-1778)", *Jujuy en la historia*, vol. II, UNIHR-FHyCS, , Pp. 43/56, San Salvador de Jujuy.

Wasserman, S. y Faust, K. 1994, *Social Network Analysis. Methods and applications*, Cambridge Univ. Press, Mass