

La homofilia/heterofilia en el marco de la teoría y análisis de redes sociales. Orientación metodológica, medición y aplicaciones

Joan Miquel Verd

joanmiquel.verd@uab.cat

Carlos Lozares

carlos.lozares@uab.cat

Irene Cruz Gómez

irene.cruz@uab.cat

Oriol Barranco

oriol.barranco@uab.cat

Universitat Autònoma de Barcelona

Dirección: Centre d'Estudis Sociològics sobre la Vida Quotidiana i el Treball
(QUIT)

Institut d'Estudis del Treball (IET)

Departament de Sociologia

La homofilia/heterofilia en el marco de la teoría y análisis de redes sociales. Orientación metodológica, medición y aplicaciones¹

RESUMEN: La homofilia social se refiere al hecho por el que las personas tienen tendencia a relacionarse más con quienes tienen características sociales similares, más allá de lo esperado en condiciones de aleatoriedad. Para la sociología es un fenómeno de interés particular. La homofilia está en la base de la reproducción social (o del cambio social), de los procesos de socialización y de los grupos de pertenencia y referencia. El estudio de la homofilia ha experimentado un salto importante con la teoría y análisis de redes sociales (TARS), en particular a partir de las décadas de 1970 y 80. En el artículo se hace un repaso de las diferentes aproximaciones a la homofilia y se presenta una operativización reticular de dicho concepto. Se desarrolla también una aplicación sobre colectivos identificados en base a tres variables. De este modo se abordan tanto aspectos metodológicos, como los vinculados a las técnicas de análisis y los indicadores.

PALABRAS CLAVE: Homofilia, Heterofilia, Relaciones sociales, Teoría y análisis de redes sociales.

Homophily/heterophily in social networks theory and analysis, Methodological approach, measurement and applications.

ABSTRACT: Social homophily describes the tendency to have social relationships with people who are socially similar, over and above the expected by randomness. This represents a matter of great interest for sociology. Homophily is at the heart of social reproduction (or of social change), of socialization processes and of membership in reference groups. The study of homophily has experienced a significant leap since it became a subject of study under social network analysis (and theory), particularly since the decades of 1970 and 1980. The article gives an overview of different approaches to homophily and presents a network operativization of this concept. An application of this operativization on social groups identified by three variables is presented too. Thus, the article addresses methodological aspects, and issues linked to analysis methods and indicators.

KEYWORDS: Homophily, Heterophily, Social relations, Social network analysis and theory.

Recibido: 6 de septiembre de 2013

Revisado: 22 de julio de 2014

Aceptado: 5 de noviembre de 2014

¹ Los datos y cálculos de este artículo provienen de una investigación subvencionada por el Ministerio de Educación y Ciencia dentro del marco del VI Plan Nacional de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación Tecnológica 2008-2011 (referencia CSO2008-01470, proyecto CASREDIN). Los autores de este artículo son investigadores de dicho proyecto.

1. Introducción

La homofilia consiste en el hecho social por el que las personas tienden a tener más vínculos relacionales con otras que son similares en sus características sociales. La homofilia puede evidenciarse u objetivarse en cualquier tipo de relación: en el simple conocimiento y trato cotidiano, en manifestaciones de afecto, en los intercambios comunicativos de todo tipo (de información, apoyo social...), en la distribución de recursos disponibles, en la participación asociativa, etcétera. De hecho, es un mecanismo fundamental en la constitución de grupos sociales, colectivos atributivos y formas asociativas.

La homofilia supone que los fenómenos sociales son vehiculados a partir de las relaciones. A su vez, éstas tienen como base motriz las interacciones, en las que se sitúa el punto de partida de toda pertenencia social. Es en la interacción donde se anida el germen y la dinámica de los procesos de asimilación, de influencia, de imitación social, y por tanto, también de la homofilia.

La homofilia puede entrar en una dinámica social redundante por la que a más similitud entre personas más relación entre ellas y viceversa. Evidencia así el problema acerca de la prioridad o punto de origen del círculo posible que va de los colectivos, grupos y atributos a una mayor proporción de relaciones internas dentro de ellos, así como de las relaciones más densas (cohesivas) a la generación o constitución de conglomerados, grupos, o colectivos sociales. Una cuestión que sólo es resoluble por mecanismos de retroalimentación, pero que atañe a dos planteamientos diferentes en la concepción de la estructura social: el primero, la clasificación social vía atributos sin dar cuenta de su generación y emergencia; el segundo, la clasificación vía relaciones que por condensación o densidad relacional entre individuos se constituyen en colectivos. Esta lógica de la retroalimentación es “constitutivamente” homófila: el grupo o colectivo inicial se “fortalece” por la homofilia debido a su redundancia relacional, esto es, al alimentar más su propia identidad (López-Roldán y Lozares, 2012).

La homofilia no excluye la heterofilia, más bien son, según situaciones y contextos, socialmente complementarias. Los individuos de un grupo pueden mantener relaciones relativamente densas entre sí y, sin embargo, tenerlas también con grupos diferentes. Por ello, se ha de plantear cualquier estudio de la heterofilia como complementario de la homofilia. Incluso por el análisis de la heterofilia se pueden descubrir grupos latentes pero consolidados o en procesos iniciales de su constitución; es decir, se pueden constituir nuevos atributos o colectivos aún no identificados.

El objetivo genérico que se plantea este artículo es modesto, y consiste en encontrar un puente de paso o mecanismo analítico-algebraico y un indicador ad hoc entre los atributos y las relaciones que posibiliten una lectura reticular de los atributos. Este objetivo genérico tiene varios sub-objetivos o fases. Primero, identificar conceptualmente la homofilia y la heterofilia a partir de la literatura ad hoc bajo un prisma relacional. El segundo objetivo consiste en formular indicadores pertinentes que otorguen la mencionada visión relacional de la homofilia. El tercer

objetivo consiste en aplicar los indicadores elaborados a la descripción de colectivos (agrupados a partir de sus atributos) que han constituido la base del trabajo de campo para analizar sus grados de homofilia y heterofilia. El cuarto objetivo se refiere al análisis de los datos y colectivos elegidos, lo cual permite obtener unas conclusiones de carácter sustantivo. En las conclusiones se presentan algunas reflexiones generales, tanto sobre procedimientos como sobre los colectivos estudiados que corresponden a las variables utilizadas. La organización del artículo sigue el orden de los objetivos descritos.

2. La homofilia

2.1 Identidad y tipos de homofilia

2.1.1 Definición

La idea de homofilia, entendida como comportamiento relacional, ha estado vinculada desde el origen a las teorías sociales y psicosociales, pero no siempre en el marco de la teoría y análisis de redes sociales (TARS). El maridaje entre redes y homofilia se ha intensificado con el auge de la TARS en los años 1960-70. La heterofilia ha jugado una función analítica menor, aunque con todo importante, pues las relaciones no son siempre con los iguales, ni son éstas necesariamente las más fructíferas.

El concepto de homofilia es simple y se refiere, como se anunciaba en la cabecera del texto, a la tendencia a tener más vínculos relacionales con las personas que son más similares en sus características sociales. Mientras el de heterofilia se refiere a la tendencia de mantener más vínculos con las personas que son diferentes. La idea de la homofilia se encuentra en expresiones populares como las de “cada oveja con su pareja” o “Dios los cría y ellos se juntan” y en títulos académicos como “Birds of a feather flock together” (McPherson, Smith-Lovin y Cook, 2001) donde estos autores hacen una amplia revisión de la literatura sobre esta temática. Como objeto de estudio, la idea de homofilia está ya presente en Simmel (1971 [1908]) y Park y Burgess (1921), mientras Lazarsfeld y Merton (1954) son sus iniciadores explícitos. Posteriormente, los estudios sobre la homofilia han sido abundantes en instituciones escolares y vecindarios (Wellman, 1979), en los comportamientos de adolescentes, la influencia de la edad, género, educación y la etnicidad y la discriminación racial (Loomis, 1946; Leenders, 1996; Marsden, 1987; Coenen-Hunther, 1989), en las actitudes y aspiraciones (Cohen, 1977) y en otros análisis más genéricos sobre las relaciones homófilas.

Clasificación y razones de la homofilia

En la literatura se encuentran criterios de clasificación de la homofilia a veces sutiles y a veces superpuestos. Estas clasificaciones permiten a su vez clarificar la idea de homofilia.

Lazarsfeld y Merton (1954) establecen ya una distinción entre *homofilia de valores* y *homofilia de estatus*. La primera connota la idea de que la similitud en las

relaciones se basa en compartir recursos de tipo cognitivo como son interpretaciones, opiniones, valores, normas, etcétera; la segunda se refiere a que las personas con estatus o posiciones comunes en la estructura social son más propensas a relacionarse por compartir recursos de carácter más objetivado, como los económicos, la posición social o los niveles de estudios.

Otra distinción relevante es la de la *homofilia electiva e inductiva* (McPherson et al. 2001). La primera se basa más en criterios de afinidad personal en diferentes campos y/o de estrategias intencionales en la elección de las relaciones. La segunda se basa en características situacionales, contextuales, como la localización geográfica, la proximidad ocupacional, el lugar de trabajo, etcétera.

Otra distinción importante se da entre la *homofilia de base o nivel de partida (baseline)* y la *homofilia endogámica*. La primera se refiere a la homofilia que viene dada por la composición demográfica de la población; por ejemplo, los grupos numéricamente mayoritarios tenderán a ser más homófilos simplemente a causa de la mera disponibilidad. Dicho de otra manera, consiste en que la proporción de las relaciones entre los individuos de una característica dada en un colectivo es igual a la proporción de individuos con tal característica en el colectivo. Es pues el nivel de la homofilia que corresponde al azar en las relaciones; se trata de una homofilia aleatoria de nivel cero o de punto de partida. La homofilia endogámica consiste en que la proporción de relaciones dentro de un colectivo supera la proporción de presencia en la población, es decir, supera las condiciones de aleatoriedad (ver McPherson et al. 2001; Yuan y Gay, 2006). Se habla también de estatus homófilo o de similitud cognitiva (McPherson et al. 2001; Monge y Contractor, 2003).

Se puede pertenecer a varios colectivos, como por ejemplo al familiar, la categoría social, el nivel de estudios, el vecindario, asociación, etcétera y, por tanto, la homofilia puede ser plural. La pertenencia y/o referencia a un solo o a limitados grupos lleva a la personas a la posible mayor intensidad homófila con lo que las relaciones endogámicas pueden quedar más clausuradas pero limitadas en su variedad. La pertenencia a colectivos diversos posibilita el trato con personas de diferentes características y, por tanto, con mayor apertura a colectivos diferentes de los homófilos.

Las explicaciones sobre las causas de la homofilia son muy diversas. Se pueden distinguir dos grandes tipos de causas. Un primer tipo son las basadas en el individuo, por ejemplo, en sus preferencias, cálculos estratégicos y en el hecho de que el trato con gente con características similares supone una disminución de riesgos inesperados y aumento de las ventajas prácticas (Mouw, 2003), así como la reducción de costes de todo tipo en la comunicación (Festinger, 1957; Werner y Parmelee, 1979; Hamm, 2000; Leenders, 1996). Un segundo tipo de causas son las basadas en la pertenencia o referencia a un colectivo, incluyendo la disponibilidad, la influencia o el hecho de compartir focos comunes y recursos, una mayor confianza y solidaridad (Portes y Sensenbrenner, 1993; Mollica, Gary y Trevino, 2003).

Homofilia y heterofilia

La heterofilia no es un concepto opuesto al de homofilia, más bien es complementario. Se trata de la existencia de relaciones de los miembros de un colectivo, definido a partir de características atributivas comunes, con personas de otro colectivo de diferentes características. Evidentemente, para ser considerada como fenómeno social y no aleatorio, ha de superar, como la homofilia, la línea de base o nivel de partida (*baseline*). Analizar la homofilia de diferentes colectivos sin tener presente también la heterofilia, no sólo es una limitación innecesaria del campo de análisis, sino también una pérdida de información y de resultados para la interpretación de la homofilia. Contrariamente, mantener el binomio homofilia-heterofilia como inseparable posibilita que ambos fenómenos se informen mutuamente y que se enriquezcan los análisis e interpretaciones.

Existen también otros fenómenos que suelen asociarse a los procesos de homofilia y heterofilia, como por ejemplo los de proximidad-distancia, clausura-apertura u homogeneidad-heterogeneidad sociales. Sin embargo, dichos fenómenos no son necesariamente equivalentes. Precisamente, la metodología de redes sociales facilita un análisis simultáneo de dichos fenómenos, lo cual permite identificar el grado de convergencia entre ellos.

2.2 La perspectiva reticular y la homofilia

En los años 1970 y 1980 se da un salto importante en los estudios sobre la homofilia desde una perspectiva reticular, dado el impulso que cobra la TARS. Los estudios son abundantes: análisis de comparación de casos con base muestral (Marsden, 1987); estudios en centros escolares (Shrum, Cheek y Hunter, 1988); vínculos entre redes y estructura social (Arsden y Lin, 1982); organización del trabajo, inserción en el empleo y transmisión de información (Granovetter, 1973; Lin, Ensel y Vaughn, 1981a, 1981b; Requena, 1990; Burt, 1992) o en mundo de los negocios (Aldrich, Elam y Reese, 1996); relaciones de pareja (Kalmijn, 1998); de amistad (Verbrugge, 1983; Ferrand y Mounier, 1998; Ferrand, 1989; Bidart, 1991; Bidart, Degenne y Grossetti, 2011; Requena, 1994); contactos y conocimiento mutuo (Wellman, 1996); relaciones múltiples (Fischer, 1982); o la estructura y evolución temporal de las redes en función de actividades compartidas (Kossinets y Watts, 2009).

La perspectiva de la TARS se adecua teórica y analíticamente a los conceptos de homofilia y heterofilia. Precisamente, uno de los objetivos de este artículo es mostrar tal acoplamiento, desde los conceptos a los resultados pasando por los métodos e indicadores. Por vía de ejemplo, la expresión de *bonding*, definido como los vínculos hacia dentro o entre los agentes de un colectivo dentro del marco de la TARS (Borgatti, Jones y Everett, 1998), puede ser un indicador de la existencia, según su intensidad, de la presencia de la homofilia en el colectivo. El mismo razonamiento es aplicable a la heterofilia pero por relaciones entre colectivos diferentes, es decir al *bridging*, que son relaciones entre colectivos hacia fuera (Lozares, Verd y Barranco, 2013) o, equivalentemente, las relaciones que los miembros de un colectivo mantienen con otros colectivos de la población.

3. Análisis comparado, datos e indicadores

3.1 *La base muestral: hacia una comparación de casos*

Las redes sociales que aquí se presentan corresponden a lo que se denominan redes personales o ego-centradas. Los análisis de este artículo provienen de datos que se enmarcan en un proyecto más amplio que tiene como objetivo genérico el estudio de las redes sociales vinculadas a colectivos que corresponden a variables que definen la estructura social, además de otros objetivos derivados vinculados al estudio del ámbito laboral, la inmigración, la lengua, el asociacionismo y la participación. En el caso actual, el análisis se centra en la homofilia y la heterofilia. Los datos analizados fueron recogidos mediante una encuesta de redes personales realizada entre 2009 y 2010 en Cataluña.

La muestra contiene 441 casos válidos (egos) y 13.230 relaciones con alteri. La encuesta se ha diseñado con una pretensión de aleatoriedad si bien el procedimiento de muestreo y el número de encuestados no llena las condiciones habituales de representatividad en términos de errores muestrales. Se trata de una muestra por cuotas basada en los resultados de un análisis de estratificación elaborado con los datos de la Encuesta de Condiciones de Vida y Hábitos de la Población de Cataluña del año 2006 (López-Roldán y Lozares, 2007, 2008). Así, se ha estratificada por cuotas no proporcionales según los colectivos que se señalan en el apartado siguiente y que recogen la variabilidad fundamental de la realidad social del territorio que es objeto de estudio. En este sentido es importante destacar que las cuotas seguidas para la elección de los encuestados como son las de origen, edad, género y lugar de residencia, que son criterios que reflejan perfectamente las diferencias sociales básicas de Cataluña. Estas variables han sido cotejadas en sus resultados con otras variables básicas socio-demográficas, en particular el nivel de estudios y categoría socio-profesional, así como con análisis posteriores con los datos de la citada encuesta en un estudio de clases sociales (Subirats, López-Roldán y Sánchez, 2010) que han justificado igualmente estos criterios de cuotas. Es decir, se trata de un estudio de comparación de casos que son estructurantes y discriminantes decisivos de la estructura social de una población como la de Cataluña.

En la encuesta llevada a cabo, se ha seguido la metodología propuesta por McCarty (2002) respecto a la cantidad de “alteri” (personas que tienen relación con ego) sobre los que preguntar y al tipo de relaciones que tomar en consideración. Este autor defiende que preguntar por 30 alteri es el número óptimo, si se usa un generador de nombres (la pregunta) de alteri que permita obtener una lista de libre de los mismos. Este es el tamaño promedio de una red que mejor optimiza los costes de recogida de información y el tipo de contactos obtenidos. El generador utilizado tiende a producir lazos íntimos al principio, pero la lista es lo suficientemente larga como para recoger información de diferentes áreas de la estructura de las redes personales, incluidos los lazos débiles. Así, en la encuesta realizada, a cada ego se le pide que señale a 30 de sus contactos que forman parte de su red mediante un

generador de nombres que recoge alteri que mantienen una relación de 'conocimiento y trato' con él en cualquier ámbito importante para éste.

Se dispone de datos atributivos de los egos como también de sus 30 alteri. Se dispone también de la red entre los alteri para cada ego. La naturaleza de cuya relación es también de conocimiento y trato mutuo; a dicho contenido básico se han superpuesto otros contenidos según otros intereses de la investigación, como por ejemplo la intensidad de la relación, la pertenencia a un mismo ámbito como el profesional, asociativo, religioso, familiar, lingüístico, etc. Se trata pues de un extenso estudio de redes ego-centradas, con innumerables posibilidades de comparación por colectivos. Para los objetivos de este artículo sólo se tendrán en cuenta las relaciones de conocimiento y trato mutuo de los egos con sus 30 alteri y no se toman en consideración las relaciones entre los alteri. Los colectivos caracterizan a los egos y corresponden a los atributos de un conjunto de variables que se señalan seguidamente.

El primero, es la variable que proviene de diferentes colectivos de autóctonos e inmigrantes residentes en Cataluña, conjugada con la variable de edad. Dicha combinación tiene en cuenta tres tipos de población de Cataluña que se corresponden con la población autóctona y con otros dos tipos de oleadas migratorias, la primera de finales de los 50 y de los 60 y la segunda, la reciente inmigración a partir del 2000. El conjunto de estos colectivos constituyen una de las variables básicas de estratificación: representan tres orígenes y estancias temporales en Cataluña. Esta distinción tiene implicaciones a varios niveles como por ejemplo los derechos, la cohesión e integración y conciencia de pertenencia de la población, y con ello los hábitos, modos de vida, idioma, costumbres y cultura. En segundo lugar, las características de dichos colectivos conllevan también diferencias sociales en estatus y categoría social, mercado laboral, y niveles de estudios.

El segundo criterio o variable de estratificación elegido se refiere a tres ciudades de Cataluña que representan tres tipos diferentes de desarrollo urbano: de la gran urbe como Barcelona, hasta Balaguer, ciudad agrícola, parcialmente de servicios para su entorno comarcal y parcialmente industrial, pasando por Sant Feliu de Llobregat, ciudad característica del área metropolitana de gran desarrollo industrial, urbanístico, y de acogida de inmigración desde finales de los 50 hasta principios de los 70. El tercer criterio de estratificación ha sido la situación laboral.

3.2 Los colectivos objeto de este estudio

Los colectivos de base que son objeto de este estudio son los que corresponden al conjunto de las variables que se citan a continuación y los criterios precedentes. Estos colectivos son pues los atributos de variables importantes dentro de las llamadas categorías socio-demográficas que configuran la estructura social de una población. Por lo tanto, el estudio de la homofilia que se presenta se refiere a colectivos suficientemente discriminativos o, al menos, muy diferenciados en sus recursos sociales (tabla 1). Los criterios de elección obedecen, en primer lugar y como se ha anunciado, a las variables socio-demográficas básicas de la población

estudiada, y en segundo lugar, al hecho de mostrar, *a priori*, tipos diferentes de homofilia y heterofilia.

Es importante precisar que, como se observa en la tabla 1, se han recogido datos de dos nacionalidades de la reciente inmigración iniciada en el 2000, la marroquí y la ecuatoriana. La elección de estas dos nacionalidades extracomunitarias se justifica por su gran presencia en la sociedad catalana y por recoger cierta diversidad geográfica, lingüística y religiosa.

3.3 *El método e indicadores de la homofilia y la heterofilia y el análisis*

El método de análisis se lleva a cabo por tablas de contingencia. Los colectivos de la variable que se sitúan en primera fila son colectivos de los egos; los que se sitúa en vertical a la izquierda corresponden a los alteri, entre los que hay una categoría adicional, “otros”, dado que no todos los alteri están necesariamente en los colectivos de los egos.

Tabla 1.
Variables empleadas y categorías

Nombre	Categorías	Etiqueta
Origen por edad	- Nacidos en Cataluña, padres nacidos en Cataluña, mayores de 55	NC+55pNC
	- Nacidos en Cataluña, padres nacidos en Cataluña, 25-55	NC25-55pNC
	- Nacidos en Cataluña, padres nacidos en el resto de España, 25-55	NC25-55pNE
	- Nacidos en el resto de España, mayores de 55	NE+55
	- Nacidos en Marruecos menores de 55	Marruecos
	- Nacidos en Ecuador menores de 55	Ecuador
	- Otro origen	Otro origen/lugar
Ciudad de residencia	- Barcelona	Barcelona
	- Sant Feliu de Llobregat	St. Feliu
	- Balaguer	Balaguer
	- Otras (sólo para los Alteri)	Otras
Situación laboral actual	- Estudiante sin empleo.	Estudiante sin empleo
	- Estudiante con empleo.	Estudiante con empleo
	- Jubilado/a, pensionista, incapacitado/a.	Jubilado
	- Gestión del hogar/tareas de cuidado.	Gestión hogar
	- Desempleado.	En paro
	- Empleo a tiempo completo y contrato indefinido.	Empleo completo
	- Empleo a tiempo parcial/contrato temporal.	Empleo parcial
- Otras situaciones	Otras situaciones	

En la tabla no se muestran los efectivos observados ni los porcentajes puesto que se ha elegido un indicador específico de cada casilla que ya toma como nivel de base las proporciones de los colectivos de alteri para cada colectivo ego. El indicador que se utiliza en este análisis es el residuo corregido y estandarizado.

$$r_{ij}^A = \frac{r_{ij}^S}{\sqrt{\left(1 - \frac{f_{i.}}{f}\right)\left(1 - \frac{f_{.j}}{f}\right)}}$$

Donde r_{ij}^S es el residuo estandarizado, tal que

$$r_{ij}^S = \frac{f_{ij} - f'_{ij}}{\sqrt{f'}}$$

donde f_{ij} es la frecuencia absoluta de la casilla y f'_{ij} , el valor esperado en condiciones de independencia. Si $i=j$, r_{ii}^S es un indicador de la homofilia; si $i \neq j$, r_{ij}^S es indicador de la heterofilia en ambos casos con la condición de que sean valores significativos, es decir que superen el nivel de base. Cuanto mayor el valor de r_{ij}^S sea, mayor será la homofilia o heterofilia; si el residuo es negativo, la frecuencia observada es menor a la esperada (y por lo tanto no hay homofilia ni heterofilia); si el residuo recae entre $|1,96|$ la frecuencia observada no se distingue significativamente del azar en el 95% de casos. El residuo corregido proviene de dividir el residuo tipificado por el error típico en variables categóricas. La ventaja de este residuo es que se puede conocer su nivel de significación.

Tal y como se ha señalado los valores positivos de la casilla de la diagonal principal (que es donde coinciden los atributos de los egos con los de los alteri) son los potenciales indicadores de homofilia. El resto son indicadores potenciales de heterofilia. Los valores negativos (o menores de +1,95) son indicativos de escasez de relaciones para llegar a un nivel significativo de la homofilia o heterofilia. En las tablas presentadas se destacan en **negrita** estos valores indicadores de las relaciones homófilas y heterófilas.

Se introduce un índice global de relaciones entre perfiles para el conjunto de los colectivos de cada variable. No se trata de un indicador específico de la homofilia o de la heterofilia global, sino de la asociación global del conjunto de los colectivos. El interés mayor es el de dar cuenta del nivel de asociación global y significatividad de la asociación de las relaciones de los colectivos egos con las de sus alteri. Para ello se eligen como indicadores la V de Cramer y el coeficiente de contingencia.

4. Los análisis e interpretación de la homofilia y la heterofilia según colectivos

A continuación se realizan los análisis para los colectivos en cada una de las variables mencionadas en la tabla 1: los colectivos dados por una variable que combina origen por edad; la variable ciudad basada en el criterio urbano que da pie a un tipo de homofilia contextual; el sexo que es también criterio básico de diferenciación social; y la situación laboral que guarda un evidente correlato con la estructura social y, evidentemente, con los modos de vida que conllevan las diferentes situaciones laborales. El análisis se hace simultáneamente para la homofilia y heterofilia, siguiendo la lógica de la complementariedad de ambas.

4.1 *Los colectivos por origen y edad*

Los colectivos de esta variable combinan y superponen, como se ha señalado, dos criterios, el del origen y el de la edad. La razón de tal combinación es doble. Primero, el origen, que representa tres tipos de permanencia e inserción en la sociedad catalana. Los catalanes nacidos en Cataluña de padres que a su vez sus padres son también nacidos en Cataluña. Los catalanes de padres no nacidos en Cataluña. Y, por fin, dos colectivos de la nueva inmigración, los inmigrantes de origen marroquí y ecuatoriano. Esta variable tiene también una connotación social vinculada a estatus y a categorías sociales diferentes. El criterio de la edad se aplica a los catalanes para diferenciar dos generaciones: los que se sitúan entre 25 y 55 años y los de más de 50. Los que tienen padres no nacidos en Cataluña se dividen en los nacidos fuera de Cataluña, mayores de 55 años (o primera generación) y los nacidos en Cataluña de padres no nacidos en Cataluña entre 25 y 55 años o segunda generación de los inmigrantes venidos de España.

Veamos el comportamiento relativo de los colectivos desde los valores más elevados a los reducidos (Tabla 2 y Gráfico 1). Son los colectivos de marroquíes y luego de ecuatorianos los más homófilos, con mucha diferencia respecto al resto de los colectivos. Ambos colectivos tienen, sin embargo, algún grado de heterofilia con el colectivo de “otros” que es significativa en ambos casos. La heterofilia también se da con respecto a personas que no se incluyen en los orígenes de los egos estudiados: para los ecuatorianos otros latinoamericanos y para los marroquíes otros norteafricanos.

Siguen con un valor elevado de la homofilia los colectivos de NC+ 55pNC y NE+55, es decir, colectivos de diferente origen pero con edad común, más de 55 años y un valor de homofilia relativo medio, de todas maneras, menor que el de los colectivos inmigrantes. Los primeros son nacidos en Cataluña de padres catalanes de origen y los segundos catalanes pero nacidos en el resto de España, fuera de Cataluña, pero los intervalos de edad son iguales. La edad más avanzada puede favorecer relaciones más homófilas. Estos dos colectivos mantienen, sin embargo, algunas dosis de heterofilia con intensidad no elevada pero significativa. El resultado de esta heterofilia es coherente, pues tiene lugar entre el colectivo NC+55pNC y el NC25-55pNC (nacidos en Cataluña con padres nacidos también en

Cataluña) y entre el colectivo NE+55 y el de NC25-55pNE (nacidos en Cataluña de padres nacidos en el resto de España, fuera de Cataluña); es decir, la heterofilia se produce con colectivos que potencialmente por sus edades pueden ser sus hijos. El colectivo NE+55 tiene una muy débil y no significativa relación heterófila con NC+55pNC.

Tabla 2.
Residuos corregidos y estandarizados de las relaciones entre colectivos definidos por origen y edad.

Colectivos Alteri	NC+ 55pNC	NC25- 55pNC	NC25- 55pNE	NE+55	Ecuador	Marruecos
NC+55pNC	49,5	-3,7	-12,3	0,2	-16,6	-16,6
NC25-55pNC	7,0	38,8	8,4	-13,1	-19,8	-22,1
NC25-55pNE	-8,5	2,4	26,4	10,1	-15,1	-15,2
NE+55	-5,7	-11,3	10,1	42,6	-19,1	-15,5
Ecuador	-18,9	-19,3	-19,0	-17,9	91,4	-16,0
Marruecos	-19,3	-19,2	-19,4	-18,5	-18,6	94,0
Otro origen	-7,8	-1,3	-1,4	-6,4	14,3	2,5

V de Cramer: 0,556, sig. 0,000

Coefficiente de contingencia: 0,779, sig. 0,000

Fuente: Elaboración propia

Los colectivos NC25-55pNC y NC25-55pNE tienen las relaciones homófilas más débiles si bien son importantes, y mantienen también relaciones heterófilas en menor medida, pero significativas. Concretamente, los NC25-55pNC con el colectivo NC25-55pNE, es decir, en el mismo intervalo de edad de un origen diferente. Lo mismo sucede con NC25-55pNE, evidente con sus padres potenciales por edad, pero también con NC25-55pNC, de la misma edad pero de diferente origen. El resultado es importante pues vislumbra una apertura heterófila en lo que llamaríamos segunda generación, tanto con respecto a sus orígenes como en las edades, al menos en lo que se refiere a los contactos de conocimiento y trato.

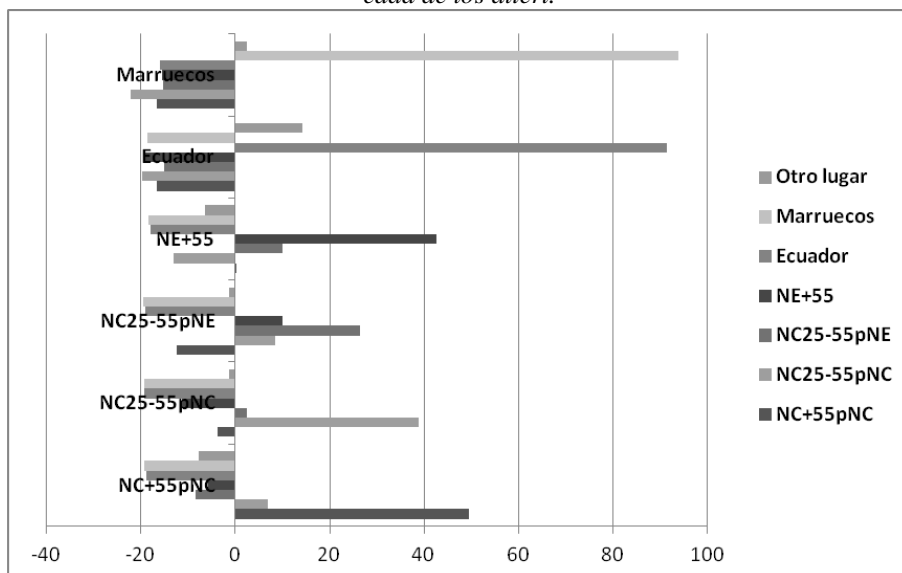
El valor de V de Cramer es del 0,556 y el Coeficiente de contingencia del 0,779, son valores elevados de asociación global y, además, significativos.

4.2 Los colectivos por ciudad de residencia

La razón del fenómeno homófilo no es exclusivamente debido a que los individuos de un colectivo se sitúen en posiciones, estatus sociales o situaciones similares, ni tampoco exclusivamente a causas familiares, generacionales y/o de origen como el caso precedente. Pueden producirse por razones de cohabitación en contextos de hábitat compartidos, como son las ciudades, barrios y otros entornos vecinales. Las referencias contextuales que tomamos en este caso es la residencia en tres ciudades muy diversas. No se entra en este artículo en consideraciones

referentes a segregación espacial, sino que se centra en la influencia y el impacto que tienen los contextos espaciales (barrios, ciudades, etc.) en las relaciones sociales. La homofilia espacial que se estudia es de comparación entre las tres ciudades de residencia, suponiendo que las relaciones de conocimiento y trato son relativamente más frecuentes con los que habitan en cercanos entornos ciudadanos que con los de otras ciudades.

Gráfico 1.
Residuos corregidos y estandarizados por origen y edad de ego, según origen y edad de los alteri.



Las tres ciudades elegidas, como ya se ha señalado, pertenecen a configuraciones urbanas muy diferentes. Una es la gran urbe de Barcelona, con carácter de gran ciudad con un entorno metropolitano. La segunda, Sant Feliu, es una ciudad industrial característicamente metropolitana del entorno de Barcelona y con presencia importante de la antigua inmigración del resto de España y de la nueva inmigración. Por fin, Balaguer, capital de comarca, ciudad de carácter básicamente agrícola pero también de administración y servicios. Se trata, pues, de una ciudad no metropolitana pero con características de las capitales comarcales de Cataluña.

Como información adicional sobre la manera en que se recogieron los datos en la encuesta, los egos pudieron elegir los alteri que conocen y tratan en dichas ciudades o en otras diferentes de las tres; quedan adscritas como “otras” en las columnas de los alteri.

Los resultados del análisis son manifiestamente visibles en la tabla 3 y el gráfico 2. Las personas residentes en Balaguer, Sant Feliu y Barcelona tienen

homofilia elevada pero decreciente, lo que se podía suponer a priori. Precisamente es una de las características que diferencia a las ciudades de tamaños y número de población diferentes, la del paso del anonimato a la de ser ‘más conocido por todos o casi todos’. No se ha de olvidar que la pregunta que se hace a los egos con relación a los alteri y de éstos entre sí es la del conocimiento y trato. Comparativamente, Barcelona y Sant Feliu se aproximan en el tipo de relación considerada. Balaguer aparece más alejada, es decir, con un mayor grado de homofilia.

Tabla 3.
Residuos corregidos y estandarizados por ciudad de residencia de ego, según ciudad de residencia de los alteri

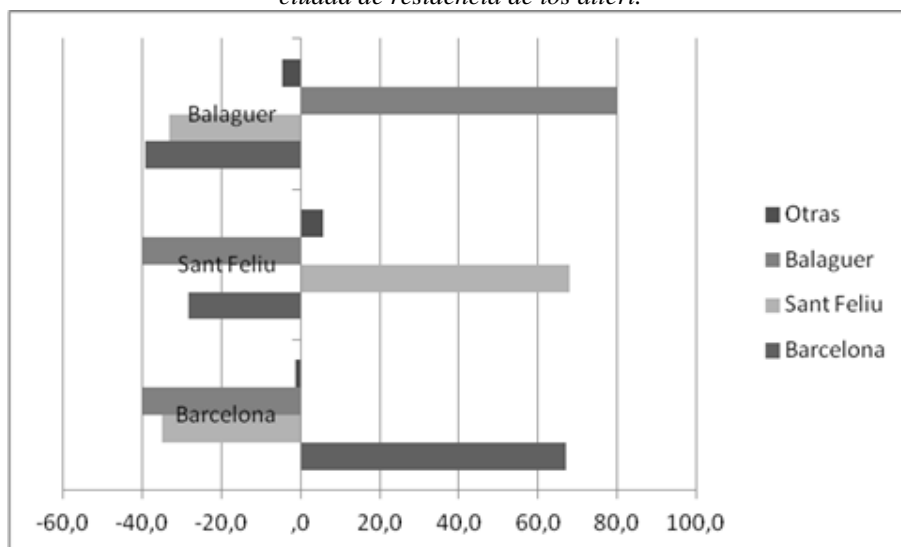
Ciudad Alter	Ciudad Ego		
	Barcelona	St.Feliu	Balaguer
Barcelona	67,2	-28,2	-39,2
St.Feliu	-34,9	68,0	-33,1
Balaguer	-40,1	-39,9	80,1
Otras	-1,1	5,7	-4,6

V de Cramer: 0,686, sig. 0,000

Coefficiente de contingencia: 0,969, sig. 0,000

Fuente: Elaboración propia

Gráfico 2.
Residuos corregidos y estandarizados por ciudad de residencia de ego, según ciudad de residencia de los alteri.



No hay ningún valor significativo de carácter heterófilo, salvo el que aparece en la relación de SantFeliu con otras ciudades. Estas ciudades están dispersas y no especificadas por los entrevistados. En Balaguer y Barcelona no se da tal efecto, no hay pues lugar a una heterofilia en este sentido. Pero de todas maneras siendo ambas ciudades de valores negativos de la heterofilia, sin embargo son valores pequeños, es decir, que se aproximan a las condiciones baseline.

El valor de V de Cramer alcanza el 0,686 y Coeficiente contingencia es del 0,696 es elevado es decir, se da un elevado grado de asociación entre los colectivos egos y alteri de las tres ciudades.

4.3 Los colectivos según la situación laboral

El interés del análisis de la homofilia según la situación laboral de las personas radica en que permite abordar las relaciones en un contexto que tiene un carácter más situacional, cotidiano y de alguna manera más vivencial que los estudiados precedentemente. La situación laboral tiene además una incidencia en los recursos económicos, con lo que significa en tanto que forma de vida, economía, consumo, disposición del tiempo y de tareas a lo largo del día. Lo que se busca en este apartado es precisamente ver si las diferencias entre colectivos se manifiestan también en el ámbito de las relaciones a partir del examen de la homofilia de cada colectivo.

Tabla 4.
Residuos corregidos y estandarizados por situación laboral de ego, según situación laboral de los alteri.

Sit.laboral Alteri	Situación laboral Ego							
	Estudiante sin empleo	Estudiante con empleo	Jubilado	Gestión hogar	En paro	Empleo completo	Empleo parcial	Otra situación
Estudiante sin empleo	17,8	5,4	-6,7	1,7	1,3	-2,2	,3	-1,6
Estudiante con empleo	6,3	20,4	-5,5	-1,6	1,0	-3,4	,1	-,8
Jubilado	-5,0	-6,2	38,0	-4,0	-11,4	-12,6	-7,5	-,1
Gestión hogar	-1,1	-3,1	1,2	16,2	-,2	-6,1	,2	-1,0
En paro	4,0	1,5	-10,8	-1,8	12,8	-4,3	2,5	-,1
Empleo completo	-5,2	-4,9	-11,9	-1,3	-4,4	23,7	-5,3	-4,4
Empleo parcial	-,2	4,3	-6,2	-2,7	4,7	-7,4	10,1	3,2
Otras situaciones	-2,2	,0	-3,6	-3,6	4,1	-7,6	6,8	8,2

V de Cramer: 0,189, sig. 0,000

Coeficiente de contingencia: 0,447, sig. 0,000

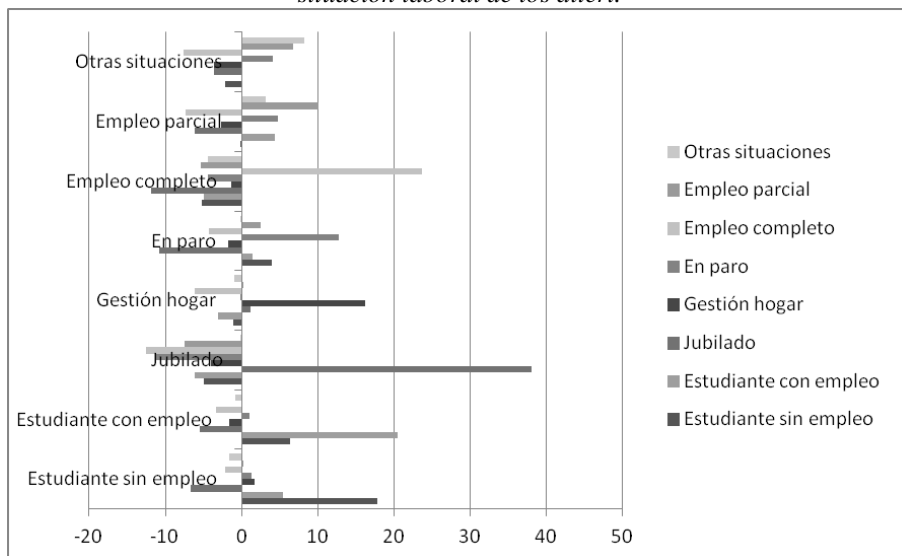
Fuente: Elaboración propia

Observando los resultados en la tabla 4 y el gráfico 3 puede formularse una primera conclusión con respecto a las relaciones homófilas, independientemente de su intensidad. Siguiendo el orden de mayor a menor en la intensidad homófila, tenemos los siguientes colectivos: jubilado/a, pensionista, incapacitado/a; empleo a tiempo completo y contrato indefinido; estudiante con empleo; estudiante sin empleo; gestión del hogar/tareas de cuidado; desempleado; empleo a tiempo parcial/contrato temporal; otras situaciones.

Los que más intensidad homófila poseen son los pensionistas, jubilados y los que trabajan a contrato fijo y a tiempo completo, es decir, los que tiene más estabilidad en su situación. En el lugar opuesto, de menor homofilia, se encuentran los que están desempleados y los que tienen un empleo a tiempo parcial/contrato temporal. Es decir, que aunque sean grupos homófilos poseen en menor grado recursos relacionales de carácter endógeno. Los otros colectivos están en posiciones más intermedias.

Otro aspecto de interés es la heterofilia que nos permite, no sólo concluir sobre la situación socio-relacional entre colectivos, sino además tener criterios para agrupar colectivos con posibilidades de conjugar homofilia con heterofilia. Por ejemplo los grupos de estudiantes sin o con empleo son desde luego, en sí homófilos y entre sí heterófilos. Algo similar sucede con el colectivo de los que están en paro con el de estudiantes sin empleo. Los colectivos de jubilados/as, pensionistas, incapacitado/a y de las personas que gestionan el hogar y hacen tareas domésticas y de cuidado no tienen relaciones heterófilas ni entre sí ni con otros colectivos.

Gráfico 3.
Residuos corregidos y estandarizados por situación laboral de ego, según situación laboral de los alteri.



Fuente: elaboración propia.

Otros dos colectivos podrían ser asimilables por razones heterófilas. El colectivo de parados y el de los que tienen un empleo a tiempo parcial y/o contrato temporal. Cada colectivo es homófilo pero entre ellos son heterófilos y además de modo significativo.

En resumen, se da una lógica de agrupación potencial posible de colectivos por razones relacionales heterófilas con resultados coherentes. Se tendría los siguientes resultados de agrupación de colectivos: Grupo A, de estudiante sin o con empleo y parcialmente los desempleados; Grupo B, de desempleados y de los que tienen un empleo a tiempo parcial y/o contrato temporal y más lateralmente otras situaciones; Grupo C, de jubilado/a, pensionista, incapacitado/a; Grupo D, de personas que gestionan el hogar y hacen tareas domésticas y de cuidado.

En este caso, el valor de la asociación global de ambos colectivos, egos y alteri, es relativamente pequeño, ya que la V de Cramer es del 0,189 y el coeficiente de contingencia es del 0,447, inferiores a los precedentes pero siendo también significativos. Es evidente que si se hubiera propuesto una clasificación similar a la concluida se hubieran aumentado los valores de estos coeficientes globales.

5. Conclusiones

A lo largo del artículo se han seguido y completado los objetivos que se habían planteado para el mismo: conceptualizar la homofilia y la heterofilia, reintegrándolas en la perspectiva de la TARS; hacer el estudio conjugado de la homofilia con la heterofilia de manera complementada; definir de manera operativa los indicadores pertinentes del álgebra corriente y/o de la TARS; y llevar a cabo el análisis a partir del álgebra simple de contingencias conjugada con el álgebra reticular. Por tanto, es posible optar por un diseño de métodos que permita llegar a los objetivos propuestos.

Desde el punto de vista metodológico, se han mostrado tres resultados. En primer lugar, el juego y eficacia que ofrecen las redes egocentradas para el análisis simultáneo de la homofilia y la heterofilia a partir de tablas de contingencia entre idénticas variables de egos y alteri, usando tanto indicadores globales para el conjunto de los colectivos como indicadores específicos de los colectivos identificados por sus atributos. El tratamiento ha confrontado variable a variable los egos y alteri, pero su potencial también hubiera permitido asociar diversos colectivos de cada variable en composiciones más condensadas de colectivos. En segundo lugar, los indicadores más precisos como son los residuos corregidos estandarizados permiten diferentes posibilidades: un tratamiento comparado de todos los colectivos; la supresión de la incidencia de los marginales; el test de significatividad dada la ley de distribución, y la atribución de un valor a la intensidad de la homofilia o la heterofilia. En tercer lugar, el cálculo de los indicadores de homofilia y heterofilia en todos los colectivos de una variable posibilita la agrupación de sus valores desde un punto de vista relacional.

Desde el punto de vista de contenidos, los análisis realizados permiten concluir la existencia de cuatro grandes conglomerados de tipos de situaciones o contextos de vida de los colectivos que, siguiendo en orden decreciente de sus valores de la homofilia, son los que siguen a continuación.

El primero, con los mayores valores de homofilia, está formado por los siguientes colectivos, con gran diferencia con el resto de los colectivos: personas de origen ecuatoriano y marroquí. Tienen algo de heterofilia con los denominados “otros”, aunque su débil heterofilia muestra que posiblemente tienen dificultades para obtener recursos vinculados a otros colectivos diferentes de los propios.

El segundo grupo en valor de homofilia, aunque a distancia del precedente, es el formado por los colectivos NC+55pNC, NE+55, residentes en Balaguer, jubilados/as, pensionistas e incapacitados. Son colectivos caracterizados en parte por una edad mayor, residencia en ciudad pequeña y por no ser población activa, al menos en una parte. Como colectivos, tienden a conocer y conectarse más con sus mismos colectivos o allegados. Tienden pues a ser más endogámicos y menos abiertos a otros colectivos en vistas, no tanto a la cohesión en su colectivo que ya poseen, sino en un efecto más integrativo.

El tercer grupo es el formado por los colectivos con valores intermedios de homofilia, que son los NC25-55pNC y NC25-55pNE. Son personas de mediana edad, residentes en Barcelona, estudiantes con empleo y personas con empleo a tiempo completo y contrato indefinido; es decir, con estabilidad laboral. Contrariamente al conglomerado precedente, estos colectivos son más abiertos a las relaciones con los diferentes (que los de su propio origen) y de modo significativo, sin perder las relaciones con sus equivalentes. De alguna manera equilibran sus relaciones intra con sus colectivos con relaciones inter con otros colectivos, evidentemente dentro de cada variable. Sus posibilidades de recursos van más allá que los supuestos dentro de su propio colectivo.

Por fin, el cuarto grupo es el de los colectivos con valores menores en la homofilia, como son los residentes en Sant Feliu, si bien son cercanos al valor de los residentes en Barcelona. Son también los colectivos que están más desempleados y los empleados a tiempo parcial y/o contrato temporal, lo que remite a una situación más bien precaria. Pueden tener algún grado de heterofilia pero con respecto a colectivos que se encuentran en este mismo conglomerado; por ejemplo, el colectivo de los desempleados con los de empleo a tiempo parcial y contrato temporal. Son en sí homófilos y entre ellos heterófilos.

Bibliografía

- Aldrich, H.E.; Elam A. y Reese P.R. (1996). Strong Ties, Weak Ties and Strangers: Do Women Business Owners Differ from Men in their Use of Networking to Obtain Assistance? En Birley, S. y MacMillan, I. (ed): *Entrepreneurship in a Global Context*. London: Routledge, pp. 1–25.
- Arsden, P. y Lin N. (1982). *Social structure and network analysis*. Beverly Hills: Sage.

- Bidart, C.; Degenne, A. y Grossetti, M. (2011). *La vie en réseau*. París: PUF.
- Bidart, C. (1991). L'amitié, les amis, leur histoire. Représentations et récits. *Sociétés contemporaines*, 5, 21-44.
- Borgatti, S.P.; Jones, C. y Everett, M.G. (1998). Network Measures of Social Capital. *Connections*, 21 (2), 7-36.
- Burt, R. S. (1992). *Structural Holes: The Social Structure of Competition*. Cambridge: Harvard University Press.
- Coenen-Huther, J. (1989). Relations d'amitié, mobilité spatiale et mobilité sociale. *Espaces et sociétés*, 54-55, 50-65.
- Cohen, J. (1977). Sources of Peer group Homogeneity. *Sociology of Education*, 50(4), 27-241.
- Ferrand, A. (1989). Connaissances passagères et vieux amis, les durées de vie des relations interpersonnelles. *Revue Suisse de Sociologie*, 2, 431-439.
- Ferrand, A. y Mounier L. (1998). Influence des réseaux de confiance sur les relations sexuelles, en Bajos N., Bozon M., Ferrand A., Giami A., Spira A. (eds) *La sexualité aux temps du Sida*. París : PUF, p.255-304.
- Festinger, L. (1957). *A Theory of Cognitive Dissonance*. Stanford (Calif.): Stanford University Press.
- Fischer, C.S. (1982). *To Dwell Among Friends: Personal Networks in Town and City*. Chicago: University of Chicago Press.
- Granovetter, M.S. (1973). The Strength of Weak Ties, *American Journal of Sociology*, 78, 1360-80.
- Hamm, J.V. (2000). Do Birds of a Feather Flock Together? Individual, Contextual, and Relationship Bases for African American, Asian American, and European American Adolescents' Selection of Similar Friends. *Developmental Psychology*, 36 (2), 209-19.
- Kalmijn, M. (1998). Inter marriage and Homogamy: Causes, Patterns and Trends. *Annual Review of Sociology*, 24, 395-421.
- Kossinets, G. y Watts D.J. (2009). Origins of Homophily in an Evolving Social Network. *American Journal of Sociology*, 115(2), 405-50.
- Lazarsfeld, P. F. y Merton R.K. (1954). Friendship as a Social Process: A Substantive and Methodological Analysis, en Berger, M.; Abel, T. y Page, C.H. (eds.), *Freedom and Control in Modern Society*. New York: Octagon Books, pp.18-66.
- Leenders, R. T. (1996). Evolution of Friendship and Best Friendship Choices. *Journal of Mathematical Sociology*, 21 (1-2), 133-148.
- Lin, N.; Ensel, N. y Vaughn, J.C. (1981a). Social Resources and Strength of Ties: Structural Factors in Occupational Status Attainment. *American Sociological Review*, 46, 393-405.
- Lin, N.; Ensel, W.M. y Vaughn J.C. (1981b). Social Resources and Occupational Status Attainment. *Social Forces*, 59, 1163-81.
- Loomis, C. P. (1946). Political and Occupational Cleavages in a Hanoverian Village. *Sociometry*, 9, 316-33.
- López-Roldán, P. y Lozares, C. (2007). Implicaciones sociológicas en la construcción de una muestra estratificada. *Empiria*, 14, 87-108.

- López-Roldán, P. y Lozares, C. (2008). La construcción de la muestra. En: *El trabajo de campo de la Encuesta de condiciones de vida y hábitos de la población de Cataluña*. (2006). Editado por el Institut d' Estudis Regionals I Metropolitans de Barcelona, Barcelona: IERMB, 17-39.
- López-Roldán, P. y Lozares, C. (2012). El Atributismo Estructural y el Interaccionismo Estructural en ciencias sociales: ¿concepciones alternativas, antagónicas o complementarias? *Metodología de Encuestas*, 14, 25–44.
- Lozares, C.; Verd, J. M. y Barranco, O. (2013). El potencial analítico de las redes socio-métricas y ego-centradas: una aplicación de la cohesión-integración de colectivos sociales. *Empiria*, 16, 35-62.
- Marsden, P. V. (1987). Core Discussion Networks of Americans. *American Sociological Review*, 52, 122–313.
- McCarty, Ch. (2002). Structure in Personal Networks. *Journal of Social Structure*, Vol.3. <<http://www.cmu.edu/joss/index.html>>
- McPherson, J.M.; Smith-Lovin, L. y Cook, J. (2001). Birds of a Feather: Homophily in Social Networks. *Annual Review of Sociology*, 27, 415–444.
- Mollica, K.; Gray, B. y Trevino, K. (2003). Racial Homophily and its Persistence in Newcomers' Social Networks. *Organization Science*, 14(2), 123-136.
- Monge, P. R. y Contractor, N. (2003). *Theories of Communication Networks*. Oxford: Oxford University Press.
- Mouw, T. (2003). Social Capital and Finding a Job: Do Contacts matter? *American Sociological Review*, 68, 868–98.
- Park, R.E. y Burgess, E.W. (1921). *Introduction to the Science of Sociology*. Chicago: Univ. Chicago Press.
- Portes, A. y Sensenbrenner, J. (1993). Embeddedness and Immigration: Notes on the Social Determinants of Economic Action. *American Journal of Sociology*, 98, 1320–50.
- Requena F. (1990). Redes sociales y mecanismos de acceso al mercado del trabajo. *Sociología del Trabajo*, 11, 117-140.
- Requena F. (1994). Redes de amistad, felicidad y familia. *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 66, 73-89.
- Shrum, W.; Cheek, N. H. y Hunter, S. M. (1988). Friendship in School: Gender and Racial Homophily. *Sociology of Education*, 61, 227–39.
- Simmel, G. ([1908] 1971). The Stranger, en Levine, D. (ed.), *Simmel on Individuality and Social Forms: Selected Writings*. Chicago: University of Chicago Press, pp. 43-49.
- Subirats, M.; López-Roldán, P. y Sánchez, C. (2010). Clases i grups socials a la Regió Metropolitana de Barcelona. *Papers. Regió Metropolitana de Barcelona*, 52, 8-37.
- Verbrugge, L.M. (1983). A Research Note on Adult Friendship Contact: a Dyadic Perspective. *Social Forces*, 62, 78–83.
- Wellman B. (1979). “The community question: The intimate networks of East Yorkers”. *American Journal of Sociology*, 84(4): 1201-1231
- Wellman, B. (1996). Are Personal Communities Local? A Dumptarian Reconsideration. *Social Networks*, 18, 347–54.

- Werner, C. y Parmelee, P. (1979). Similarity of Activity Preferences among Friends: Those Who Play Together Stay Together Social. *Psychology Quarterly*, 42(1), 62-66.
- Yuan, Y. C. y Gay, G. (2006). Homophily of Network Ties and Bonding and Bridging. Social Capital in Computer-Mediated Distributed Teams. *Journal of Computer Mediated Communication*, 11(4), 1062-1084.