

El análisis estructural: del método y la metáfora a la teoría y la sustancia

Barry Wellman
Profesor de sociología
Universidad de Toronto

(Pseudo)concepciones

El análisis estructural (o de redes) ha desconcertado a muchos científicos sociales. Algunos lo han desestimado por ser una mera metodología que carece de los méritos suficientes para tratar cuestiones sustantivas. Algunos han huido de sus extraños términos y técnicas, pues no juegan con bloques y gráficos desde la escuela primaria. Algunos han desechado una parte del todo, señalando, por ejemplo, que sus estudios acerca de la estructura de clases no requieren concentrarse en los lazos de amistad enfatizados por el análisis de redes. Y otros lo han desdeñado como algo que no tiene nada de novedoso, aduciendo que ellos también estudian la "estructura social". Otros se han atornillado a variables tales como la "densidad" de red, como a un termocompresor, con el fin de impulsar la varianza explicada. Todavía otros, atraídos por la posibilidad de estudiar estructuras no jerárquicas, no grupales, han ampliado el análisis estructural a una ideología de redes que aboga por comunidades igualitarias y abiertas. Algunos hasta han llegado a emplear "*network*" como verbo, o "*networking*" como sustantivo, para propugnar la creación y uso deliberado de redes sociales con fines deseables - tales como conseguir empleos o integrar comunidades -.

Estas (pseudo)concepciones han surgido debido a que muchos analistas y profesionales han (pseudo)usado el "análisis estructural" como una bolsa

entreverada¹ de términos y técnicas. Algunos lo han "congelado" hasta reducirlo a un método, mientras que otros lo han suavizado en una metáfora. Muchos han limitado el poder del enfoque al tratar todas las unidades como si tuvieran los mismos recursos, a todos los lazos como si fueran simétricos, y como silos contenidos de todos los lazos fueran equivalentes.

Sin embargo, el análisis estructural no obtiene su poder de la aplicación parcial de tal concepto o de tal medida. Es una forma comprensiva y paradigmática de considerar la estructura social de una manera seria, a partir del estudio directo de la forma en que los patrones de vinculación asignan los recursos en un sistema social. Por tanto, su fuerza radica en la aplicación integrada de conceptos teóricos, maneras de obtener y analizar los datos, y un creciente y acumulativo corpus de hallazgos sustantivos.

Hasta hace poco, el análisis estructural carecía tanto de un pronunciamiento programático básico, como de un texto estándar. En cambio, había tendido a acumular principios y conclusiones parciales a partir de los estudios empíricos y de la sabiduría oral. Se tiene tres tradiciones de investigación distintas; muchos de los adherentes a una de ellas, no han asimilado el trabajo de las otras dos. De ahí que, antes que adoptar un modelo estándar, los analistas estructurales han empleado una cantidad de modelos diferentes que tienen parecidos de familia entre sí. Hoy en día, gran parte del trabajo se está fusionando, y los investigadores están constituyendo grupos, fundando sus propias revistas, y publicando profusamente en los libros y principales revistas.¹

¹ Nota del editor: conservamos la expresión utilizada en esta traducción. Si fuera nuestra, hubiéramos traducido aquí "mixed bag" por "cajón de sastre".

Con el tiempo, el análisis estructural fue surgiendo como una forma original de la investigación social que tiene cinco características paradigmáticas, las mismas que le otorgan su subyacente unidad intelectual:

1. El comportamiento es interpretado en términos de restricciones estructurales sobre la actividad, antes que en términos de fuerzas internas existentes dentro de las unidades (e.g., "socialización en vez de normas"), las cuales impulsan el comportamiento con un ímpetu voluntarista, a veces hasta teleológico, hacia una meta deseada.
2. El análisis se centra en las relaciones entre unidades, y no en la clasificación de las unidades en categorías definidas por atributos internos (o esencias) de dichas unidades.
3. Una preocupación central es la manera cómo los patrones de relaciones entre múltiples alter afectan, en conjunto, el comportamiento de los miembros de la red. Por tanto, no se asume que los miembros de la red sólo participan en múltiples duetos con alter separados.
4. La estructura es tratada como una red de redes que puede estar, como no, dividida en grupos discretos. No se asume *a priori* que los grupos fuertemente cerrados sean, de manera intrínseca, los bloques de construcción de la estructura.
5. Los métodos analíticos tratan directamente con la naturaleza relacional - modelada en términos de patrones - de la estructura social, para así completar - y a veces sustituir - los principales métodos estadísticos que requieren de unidades independientes de análisis.

En este capítulo, mi objetivo es describir este paradigma analítico estructural: su

desarrollo, sus características distintivas, y sus principios analíticos. No todos los analistas estructurales estarán de acuerdo con mi descripción. De hecho, algunos ni siquiera se llamarían a sí mismos "analistas estructurales". A pesar de todo, considero que estoy en condiciones de exponer la unidad fundamental que subyace a los diversos estudios de los que aquí me ocupo.

Tradiciones de investigación

El desarrollo antropológico (fundamentalmente británico) del concepto de red social.

El interés de los analistas estructurales por el estudio directo de las redes de relaciones sociales concretas, se remonta hasta los desarrollos de la antropología social británica de postguerra.² Entonces, como ahora, los antropólogos prestaron una gran atención a los sistemas culturales de derechos y deberes normativos, los cuales prescriben el comportamiento correcto dentro de grupos cerrados, tales como tribus, villorrios, y unidades laborales. Si bien los "estructural-funcionalistas" británicos habían empleado metáforas de redes como descripciones parciales y alusivas de la estructura social (e.g., Radcliffe-Brown, 1940; ver también Sundt, 1857; Bohannan, 1954), sus investigaciones se concentraron en el estudio de la manera cómo las culturas prescribían el comportamiento correcto dentro de los grupos cerrados (Boissevain, 1979). Tales sistemas culturales, no sólo eran más fáciles de describir que la gran diversidad de comportamientos actuales, sino que los estructural-funcionalistas creían que, al concentrarse en la cultura, reducían el "ruido" conductual y, así, recogían la esencia de los sistemas sociales.

Sean cuales fueren los méritos de tales análisis normativos al ser aplicados a grupos

cerrados, tienen problemas para tratar los sistemas sociales donde los lazos atraviesan y salen del "marco de grupos o categorías cerrados e institucionalizados" de maneras complejas (Barnes, 1969: 72). Para estudiar estos lazos "transversales", varios antropólogos reorientaron su eje de atención en los años cincuenta, desde los sistemas culturales hacia sistemas estructurales de redes y lazos concretos (e.g., Nadel, 1957; Barnes, 1971), y empezaron a desarrollar conceptos de redes sociales de manera más sistemática y autoconsciente. Estos analistas definieron una red como un conjunto de lazos que vinculan a los miembros del sistema social a través, y más allá, de las categorías sociales y los grupos cerrados.

Algunos antropólogos, en especial, sintieron la necesidad de tener herramientas analíticas de redes después de la Segunda Guerra Mundial, cuando empezaron a estudiar grandes corrientes migratorias de gente que dejaba los villorrios y tribus culturalmente homogéneos para ubicarse en ciudades políglotas y en zonas industriales. Temieron que estos migrantes, al dejar atrás la orientación normativa de sus tierras natales, llegarían a aislarse y desorganizarse en "sociedades de masas". A los administradores les preocupaba que estos nuevos habitantes urbanos tendieran a naufragar en la desesperación o terminaran en bandas desestructuradas y sin sentido (estos puntos de vista están resumidos en Kornhauser, 1968). Sin embargo, los investigadores pronto descubrieron que los migrantes, no sólo estaban formando vínculos fuertes y de apoyo mutuo dentro de su nuevo medio urbano, sino que también mantenían fuertes vínculos con sus tierras rurales. Antes que languidecer bajo el impacto de la urbanización, industrialización, capitalismo, y cambio tecnológico, los migrantes estaban inmersos en redes sociales complejas y de apoyo mutuo, las mismas que atraviesan y van más allá de las fronteras tribales,

residenciales, y de lugar de trabajo.³

Esta investigación se centró en los lazos reales existentes entre los migrantes, antes que en los lazos que las prescripciones normativas sugerían que ellos *debían* tener. Tal trabajo pronto confluyó con un trabajo antropológico similar acerca de las relaciones sociales concretas presentes en los sistemas sociales occidentales. Bames, en 1954, había empleado conscientemente el término de "la red social", para analizar los lazos que atraviesan los grupos de parentesco y las clases sociales en una comunidad noruega de pescadores. El concepto de red, no sólo le ayudó a describir de manera más precisa la estructura social de la comunidad, sino que también le era más útil - que los conceptos normativos - para explicar procesos sociales claves tales como el acceso a empleos y a la actividad política. Poco después, el trabajo de Bott (1957, 1971) llevó el concepto de red ante una audiencia mayor de científicos sociales. Ella desarrolló la primera medida clara de la estructura de una red - "conectividad" (hoy en día llamada "densidad") - para mostrar que las familias extensas inglesas, densamente unidas, eran más propensas a contener parejas casadas que hacían la mayoría de cosas en forma independiente antes que conjuntamente.

Estos analistas de redes antropológicas compartían con sus pares funcionalistas un definitivo empirismo inglés. Se distinguían de ellos en que ponían énfasis en las relaciones sociales concretas, y no en las prescripciones culturales. Insistían en empezar con estas relaciones para luego discernir la estructura social inherente que se hallaba en los patrones conductuales de intercambio.

En un principio, los analistas de redes antropológicas vieron el concepto de red

como un simple (si bien, importante) añadido a la batería de instrumentos intelectuales de los científicos, el cual proporcionaba una manera de incorporar relaciones transversales en el análisis circunscrito hasta por entonces a grupos cerrados. Empezaron a desarrollar mediciones cuantitativas básicas, tales como densidad, para describir la forma de las redes sociales. A medida que su trabajo progresaba, estos antropólogos, poco a poco, ampliaron el espectro de sus afirmaciones acerca de la utilidad del "análisis de redes sociales" (como llegó a ser denominado este enfoque).

El (principalmente americano) crecimiento del análisis cuantitativo y del campo fundamental

Mientras que los antropólogos británicos pasaron de preguntas concernientes a los fundamentos al estudio de la forma de la red, la mayor parte del análisis estructural americano partió de preguntas acerca de la forma de la red: ¿Los patrones de relaciones presentes en las redes, por ejemplo, inciden en el funcionamiento de los sistemas sociales? Con la traducción al inglés del trabajo de Georg Simmel - después de la segunda guerra mundial (e.g., 1950, 1955, 1971) - muchos sociólogos americanos se familiarizaron con su argumento, de principios de siglo, de que la forma de las relaciones sociales determinaba, en gran medida, su contenido. Derivaron de su obra un interés por la manera cómo el tamaño de los sistemas sociales y las maneras en las que las relaciones están interconectadas, restringen la conducta individual y el intercambio diádico. Para algunos, tal énfasis *estructural* constituyó un reto bienvenido para el análisis - de corte más psicologista, impulsado por necesidades - defendido por la rama dominante de la sociología estructural-

funcionalista de los Estados Unidos (e.g., Parsons, 1951, 1960).

A medida que el conocimiento de la obra de los antropólogos británicos se difundió a través del Atlántico, se intersectó con, reforzó a, y modificó el interés de la sociología americana por el análisis estructural. Se amplió el espectro de investigaciones, debido a que el empirismo británico empataba bien con la inclinación americana hacia la medición cuantitativa y el análisis estadístico.

El interés americano en la forma estructural estimuló los esfuerzos dedicados a "mapear" las relaciones interpersonales, así como al desarrollo de métodos detallados para describir sus patrones. Los "sociometristas" empezaron a emplear diagramas de redes para representar las relaciones interpersonales en grupos pequeños (e.g., Coleman, 1961; para un precursor ver Moreno, 1934). Luego, los epidemiólogos y científicos de la información, empezaron a concebir la difusión de enfermedades, la información, y otras cosas diversas, como un fenómeno de redes sociales (Coleman, Katz y Manzel, 1966; Rapoport, 1979; Rogers y Kincaid, 1981).

Posteriormente, los analistas estructurales empezaron a utilizar el vocabulario de una "teoría de grafos" elemental - el área de las matemáticas dedicada al estudio de los arreglos de puntos y líneas - para describir nexos entre los miembros de sistemas sociales, y para manipular estas representaciones con el fin de probar la existencia de subyacentes "estructuras profundas" que conectan y surcan los sistemas sociales (Harary, Norman y Cartwright, 1965; Frank, 1981). Sin embargo, los diagramas de puntos y líneas se ven engorrosos cuando se emplean para estudiar redes de más de una docena de miembros; la representación gráfica de McCann y White (Capítulo 14) de la referida red de citas de los químicos dedicados

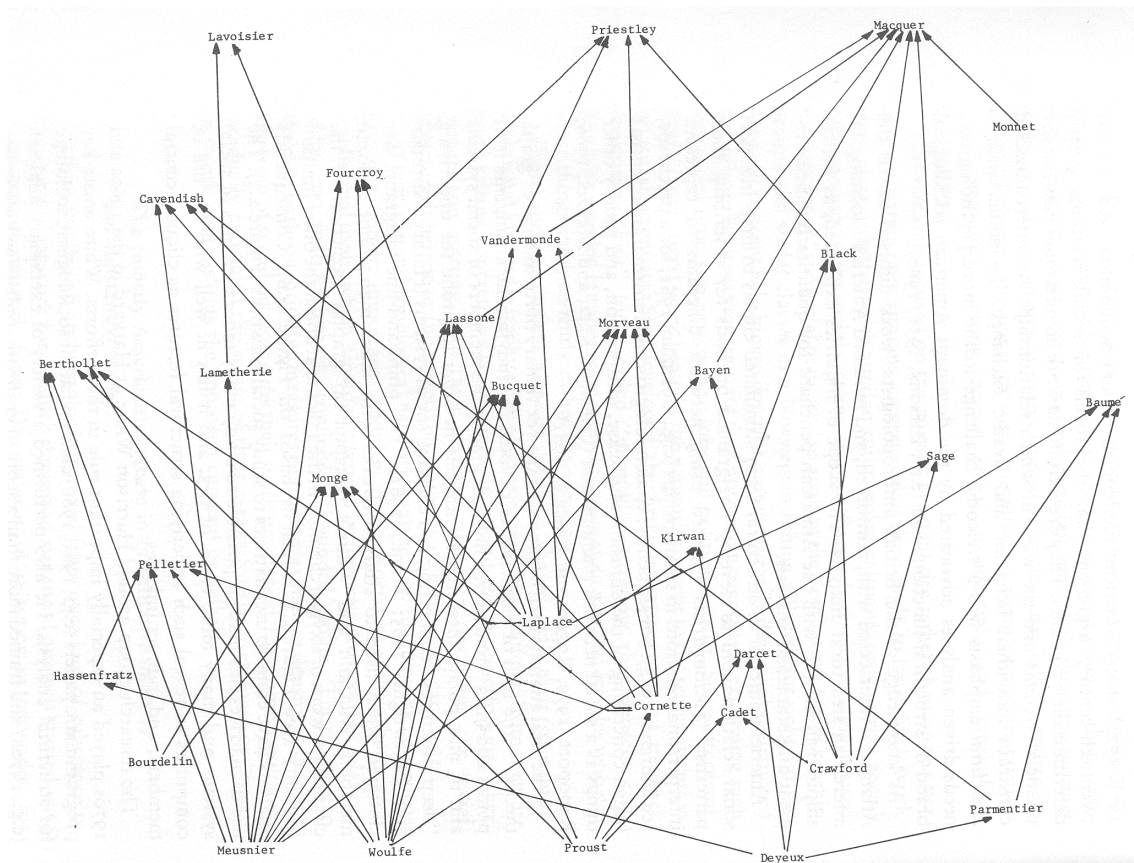
al estudio de oxígeno, allá por 1970, está cerca de los límites de lo ilegible (ver la Figura 2.1, basada en la Figura 14.6). Debido a esto, los analistas han llegado a emplear matrices para estudiar las redes sociales (Figura 2.2). El empleo de matrices ha permitido estudiar un número mucho mayor de miembros de los sistemas sociales, y muchos más tipos de lazos, y se ha adaptado muy bien al empleo de computadoras para revelar características estructurales subyacentes, tales como camarillas, miembros centrales, y vínculos indirectos.

Harrison White, y su grupo de colaboradores en Harvard, durante los sesenta y setenta, jugaron un rol particularmente importante en estos empeños. White escribió artículos programáticos fundamentales (e.g., 1965, 1966), reclamando toda la sociología sociologista para el análisis estructural. Asimismo, realizó una serie de análisis ejemplares (e.g., 1970a) y entrenó a más de una veintena de estudiantes graduados en sus conferencias (que, desafortunadamente, no están publicadas) y seminarios. Empleando las palabras de un artículo influyente, "Las descripciones actualmente existentes en gran medida categoriales de la estructura social, no tienen un fundamento teórico sólido; más aun, los conceptos de redes podrían suplir la única vía para construir una teoría de la estructura social" (White, Boorman y Breiger, 1976: 732).

Los analistas estructurales americanos desarrollaron dos "sensibilidades" distintas. Una influyente minoría es *formalistas* (e.g., Lorrain y White, 1971; Fararo, 1973; ver también varios de los artículos incluidos en Holland y Leinhardt, 1979). Al concentrarse en la forma de los patrones de redes, antes que en su contenido, compartieron una sensibilidad a la Simmel, en el sentido de que patrones similares

de lazos podrían tener consecuencias conductuales similares, sin importar el contexto sustantivo. Llevado a un extremo, su argumento sostiene que el patrón de relaciones es sustancialmente lo mismo que el contenido.

Figura 2.1. Estructura vinculante de redes de químicos 1785-88. $\emptyset \geq 3$; 2 excepciones, relación de señal a ruido, 1:1, sacado de White y McCann, este volumen Figura 14.6



La segunda sensibilidad, más ampliamente representada en este libro, ha consistido en un amplio *estructuralismo* que emplea una variedad de conceptos analíticos y técnicas de redes para tratar cuestiones sustantivas que han preocupado a la mayoría de sociólogos. Los analistas estructurales que comparten esta sensibilidad, se han aproximado a estas cuestiones por dos vías. Muchos conciben a las redes de manera muy parecida a como los astrónomos ven el universo: como observadores exteriores que estudian las relaciones que enlazan a todos los miembros de una población. Los resultantes estudios de *redes totales* describen la estructura comprehensiva de las relaciones de roles que se dan en un sistema social. A través de la manipulación de matrices, los analistas pueden encontrar patrones de conectividad y separación en los sistemas sociales, las relaciones de rol "

FROM	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31						
Baume																																					
Bayen																				X																	
Berthollet																																					
Black																										X											
Bourdellin			X					X														X															
Bucquet																																					
Cadet											X																										
Cavendish																																					
Cornete				X				X													X			X							X						
Crawford	X	X	X	X			X																X														
Darcet																																					
Deyeux											X		X								X																
Fourcroy																																					
Hassenfratz																										X											
Kirwan																																				X	
Lametherie																																					

Laplace	17																																					X					
Lassone	18																				X																						
Lavoisier	19																																										
Macquer	20																																										
Meusneir	21																					X																		X			
Monge	22																																										
Monnet	23																					X																					
Morveau	24																																							X			
Parmentier	25																																										
Pelletier	26																																										
Priestley	27																																										
Proust	28																																										
Sage	29																																										
Vandermonde	30																																										
Woulfe	31																																									X	

Figura 2.2. Representación matricial de la figura 2.1 Presencia de vínculos representados por X; ausencia de vínculos representado por blancos. [NOTA: En un ordenador podría ser el número binario/10 o como un vector (e.g. Black-03;27).]

"estructuralmente equivalentes" entre los miembros del sistema, cambios en las estructuras de redes a lo largo del tiempo, así como las maneras en las que los miembros del sistema se encuentran conectados directa e indirectamente.

Una fuerza fundamental del enfoque de redes totales es que permite tener visiones simultáneas del sistema social como un todo y de las partes que conforman dicho sistema. Es por esto por lo que los analistas pueden rastrear flujos de información horizontales y verticales, identificar fuentes y objetivos, y determinar la existencia de restricciones estructurales que inciden sobre los flujos de recursos. Los analistas de redes totales estudian ya sea el sistema por si mismo, preguntándose, por ejemplo, si está integrado en términos sociales o si existe una clase dirigente, o analizan la manera cómo la estructura de un sistema influye en el comportamiento y la actitud de sus miembros. Ellos preguntan, por ejemplo, si las redes débilmente conectadas conducen a un aislamiento social sentido, o si las personas con lazos en dos conglomerados de redes se comportan de manera diferente que aquellas cuyos lazos se encuentran totalmente contenidos dentro de un conglomerado (e.g., Kapferer, 1972; Bernard y Killworth, 1973).

Algunos de los estudios más interesantes de redes totales han empleado la pertenencia a las juntas de directores para describir las relaciones entre grandes corporaciones. En este caso los nodos de las redes son las mismas corporaciones y la pertenencia de un ejecutivo de una corporación a la junta de otra, es empleada como señal de la existencia de un lazo entre las dos corporaciones.⁴ Tal trabajo tiene poderosas implicaciones, aun en su forma descriptiva: retrata gráficamente la conectividad total de las corporaciones dominantes y la presencia de alianzas de

grupos de interés entre ellas. Más aun, el trabajo tiene poder predictivo: por ejemplo, los sectores de la economía canadiense, en los cuales las corporaciones están altamente interconectadas, tienden a tener grandes tasas de utilidades (Carrington, 1981).

Los estudios de redes totales no siempre son metodológicamente confiables o analíticamente apropiados. Quienes los usan encuentran que deben definir los límites de una población, levantar una lista de todos los miembros de esta población, establecer una lista de todos los lazos directos (del tipo en el cual está interesado el analista) entre los miembros de esta población, y utilizar una diversidad de técnicas analíticas y matemáticas para "sacar" alguna propiedad estructural subyacente de los sistemas sociales. Sin embargo, con las actuales limitaciones de *hardware* y *software*, los analistas sólo han podido estudiar unos cuantos tipos de relaciones en poblaciones no mayores de varios cientos. Más aún, no es posible obtener listas completas de los miembros de la población, y de sus lazos, en muchos escenarios grandes y naturales. De hecho, los intentos de imponer límites inadecuados, con frecuencia, pueden conducir a confusiones analíticas, tal como era usual antes de los setenta, cuando los sociólogos urbanos ignoraron las amistades fuera de la vecindad y, erróneamente, afirmaron que los ciudadanos estaban aislados y solos (ver la reseña en Wellmon y Leighton, 1979).

Debido a tales limitaciones, muchos analistas estructurales se han concentrado en el estudio de pequeñas redes egocéntricas (o personales) definidas desde el punto de vista de individuos focales. Existen buenas razones para estudiar también las redes egocéntricas. Antes que mostrar el universo, tal como es percibido por un observador externo, proporcionan representaciones ptolomeicas de redes, tal como

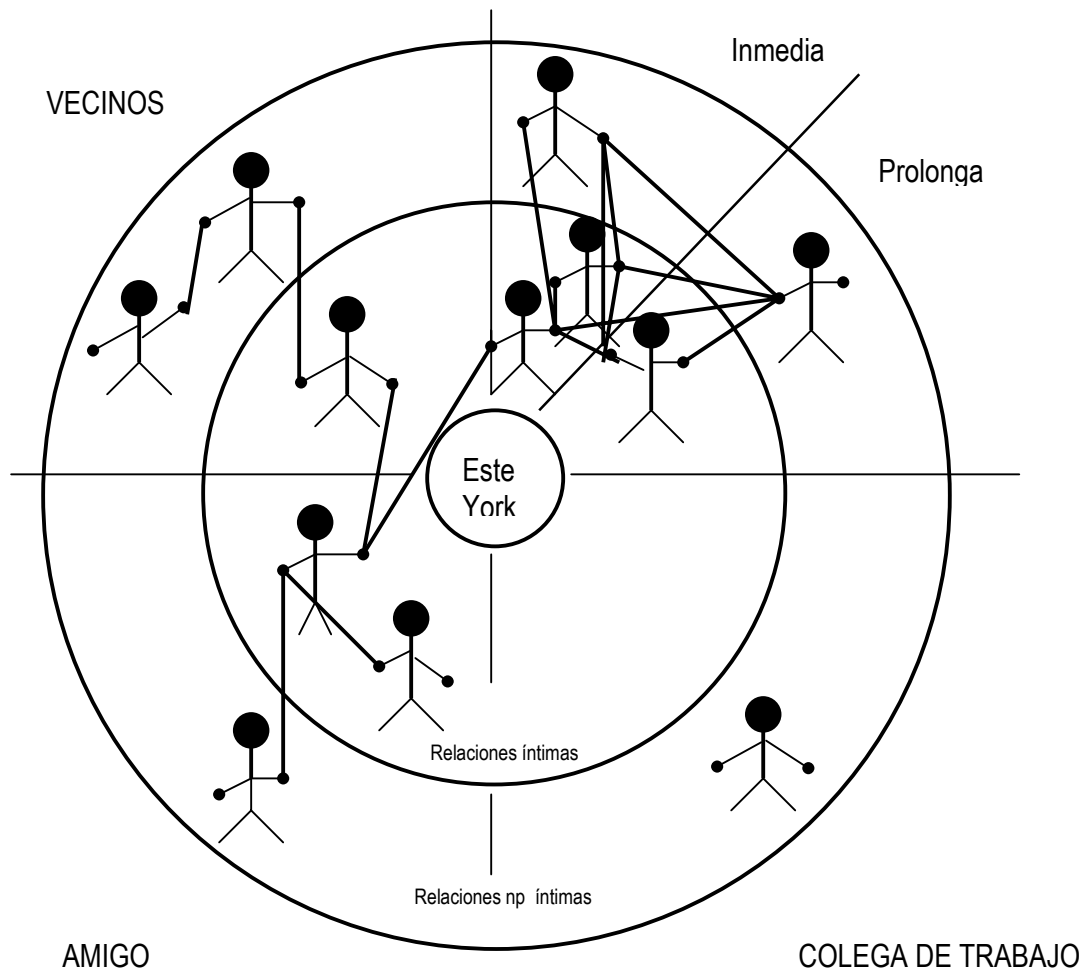


Figura 2.3. Red personal típica de un habitante de East York (Ver Wellman, Carrington, y Hall, Capítulo 6.)

serían percibidas por los individuos desde sus centros

La Figura 2.3, por ejemplo, muestra los lazos interpersonales significativos de una norteamericana típica. Ella está directamente enlazada con cada miembro de la red (por definición), y percibe a muchos miembros de la red como vinculados entre sí. (Por razones de claridad, en la Figura 2.3 se omite los lazos directos entre la persona-focal y los miembros de la red). Ella es consciente del densamente interconectado conglomerado central de parientes - a tres de los cuales ella

considera, o los percibe, como íntimos - y de relaciones menos interconectadas entre una media docena de amigos y vecinos. Desde su óptica, sólo su colega de trabajo se encuentra aparte; el aislamiento del colega de trabajo refleja la propia separación que la persona focal establece entre su vida laboral y social, así como su uso de los lazos interpersonales para tratar cuestiones domésticas, y no problemas de cómo ganarse la vida (para más detalles, ver Wellman, 1985; Wellman, Carrington y Hall, Capítulo VI).

Con frecuencia, los estudios de redes egocéntricas se han fusionado bien con las tradicionales técnicas americanas de encuesta. Normalmente los investigadores han entrevistado una muestra (normalmente grande) de informantes, indagando acerca de la composición, patrones de relación, y contenidos de "sus" redes.

Tal como en el caso de los diversos estudios de "comunidades personales" urbanas, dicho análisis ha demostrado la abundancia y vitalidad permanente de las relaciones primarias en los sistemas sociales transformados por el capitalismo, la urbanización, la industrialización, la burocratización y la tecnología. Estos estudios de redes egocéntricas han documentado la preponderancia y la importancia de la conectividad, refutando, así, las afirmaciones de la "sociedad de masas" respecto a que las recientes transformaciones sociales a gran escala han producido aislamiento y alienación. Numerosos investigadores han descrito la manera cómo las redes vinculan a los individuos mediante lazos fuertes y débiles, los sitúan en sistemas sociales más grandes, y afectan los flujos de recursos desde y hacia ellos.

Las cuestiones de acceso a recursos están estrechamente asociadas con las

cuestiones de la forma de la red. ¿Cómo obtiene uno, bienes materiales, apoyo emocional, o información de otros miembros de la red? Un conjunto de estudios ha demostrado los efectos de diferentes patrones de redes de acceso a tan diversos recursos como empleos, información científica, abortos y apoyo emocional. Los investigadores han prestado una enorme atención al "apoyo social", y muchos estudios han sugerido que las características de sus redes pueden afectar en forma significativa la salud, longevidad, y bienestar de los individuos focales.⁵

En años recientes los analistas de redes, tanto totales como egocéntricas, han estado preocupados por las propiedades de las redes en la integración de sistemas sociales a gran escala, una preocupación sociológica desde Emilio Durkheim. En particular han estudiado:

- Las condiciones bajo las cuales las triadas de lazos se concatenan para formar redes más grandes (Davis y Leinhardt, 1972; Davis, 1979; Holland y Leinhardt, 1977).
- La adición de nuevos miembros a las redes mediante lazos ramificados (Rapoport, 1979).
- La semejanza de los lazos de redes entre los miembros de sistemas sociales a gran escala (Milgram, 1967; White, 1970b; Bernard y Killworth, 1978; Pool y Kochen, 1978).
- El impacto de las características de redes interpersonales en la integración de sistemas sociales a gran escala (Granovetter, 1973, 1982; Laumann, 1973; Brieger, Capítulo 4).

Tales estudios son una parte importante del movimiento contemporáneo que está lejos de tratar las propiedades de las redes tan sólo como otro conjunto interesante

de variables. Los conceptos de redes sociales, las sensibilidades simmelianas, las técnicas cuantitativas, y la conciencia político económica (ver la siguiente sección), se han expandido hacia un enfoque analítico estructural ampliamente comprensivo. Al haber expandido ampliamente el alcance y las afirmaciones de su trabajo, muchos analistas estructurales, hoy en día, señalan que todo comportamiento social será mejor analizado si se observan primero las maneras en las que las redes distribuyen los flujos de recursos escasos a los miembros del sistema.

Explicaciones estructurales de los procesos políticos

Hacia la misma época en que muchos analistas estructurales se encontraban desarrollando aproximaciones etnográficas y cuantitativas para el estudio de las redes sociales, otros analizaban los procesos políticos como el resultado de lazos de intercambio y dependencia entre grupos de interés y naciones-estado. Los investigadores que participaban de esta tradición, rara vez emplearon herramientas y técnicas analítico estructurales. Pocos se consideran a sí mismos como analistas estructurales. Sin embargo, algunos tienen vínculos personales y académicos con analistas estructurales y, como ellos, desean saber cómo es que, en los sistemas sociales, los patrones de lazos asignan recursos en forma desigual.

Un conjunto de investigadores pertenecientes a esta tradición ha estado preocupado por las maneras en las que las redes y las coaliciones estructuran las contiendas por el poder *dentro* de los estados. Su trabajo se inicia como una crítica a los estudios psicologistas del tipo de la "escasez relativa", los cuales pretendían explicar el comportamiento político en términos de los atributos personales y las normas

internalizadas por los individuos. Por lo general, tales estudiosos (e.g., Davies, 1962), retrataron a los grupos politizados como colecciones de individuos desarraigados, convertidos en anómicos por los trastornos inducidos por los cambios a gran escala. Por tanto, estos análisis tienen un lazo intelectual con el argumento de la "sociedad de masas", enfrentado por los analistas británicos de redes antropológicas, y con el argumento de la "pérdida de comunidad", rechazado por los investigadores de redes urbanas.

En contraste, los analistas estructurales han desarrollado el análisis de la "movilización por recursos" para explicar el comportamiento político. Mostraron que tal comportamiento se debía a una estructurada rivalidad entre grupos de interés por acceder a los recursos y no para reflejar los aberrantes anhelos de una pandilla. Su trabajo puso énfasis en la manera cómo los patrones de vínculos entre grupos de interés, estructuran las coaliciones, divisiones, y relaciones competitivas, y cómo los lazos directos e indirectos vinculan, en forma diferencial, a los individuos y los grupos con los recursos (Block, 1974; Gold, 1975; Pickvance, 1975; Oberschall, 1978; Roberts, 1978; Tilly, 1978, 1979, 1981 Capítulo 12; Bodemann, Capítulo 8; Brym, Capítulo 13). Al documentar la existencia e importancia de la conectividad dentro de un grupo, y entre grupos, su trabajo se ha engarzado de manera notable con las investigaciones históricas recientes acerca de la demografía y la estructura de familias y comunidades (Anderson, 1971; Laslett, 1971; Tilly y Scott, 1978; Foster, 1974; Katz, 1975; Maynes, 1981).

Un segundo conjunto de estudiosos ha empleado conceptos analítico estructurales, pero pocas veces métodos de redes, para estudiar los vínculos de dependencia

existentes en sistemas de estados-nación, y entre otros grupos de interés macroestructurales. Su trabajo se inicia como reacción al enfoque académico prevaleciente en los cincuenta y sesenta, el mismo que atribuía el subdesarrollo de los estados de Tercer Mundo fundamentalmente a las *internamente* "atrasadas" estructuras sociales, normas y valores del estado (e.g., McClelland, 1961; Hagen, 1962; Moore, 1979). Estos analistas estructurales llegaron a demostrar que las relaciones asimétricas de intercambio y poder *entre* los estados, regiones, y grupos de interés, han afectado el curso de desarrollo del Tercer Mundo, mucho más que el atraso interno.

Este enfoque "político económico" tiene adherentes a través de todo el mundo, particularmente en Canadá, los cuales han estado exhaustivamente enfrascados en el estudio de redes de dependencia internacionales, interregionales e intergrupales (Richardson y Wellman, 1985). Un número de grupos de investigación, de intereses diversos, ha contribuido a este trabajo: por ejemplo, los analistas de la "dependencia" y los "sistemas mundiales", han estudiado la manera cómo los términos internacionales de intercambio afectan las estructuras internas de los países dependientes (Frank, 1969; Wallerstein, 1974; Friedmann y Wayne, 1977; Friedmann, 1978, 1980, 1982, Capítulo 11; Skocpol, 1979; Wayne, 1980; Delacroix y Ragin, 1981).

Este trabajo ha conducido a otros analistas estructurales a considerar más plenamente cómo es que el poder sobre el acceso a recursos afecta las relaciones, y a examinar los vínculos entre unidades a gran escala, como también entre personas. El efecto recíproco ha sido débil. Sea por ignorancia, o desagrado por el

razonamiento matemático, pocos "economistas políticos" han empleado las herramientas analítico estructurales para examinar las relaciones entre estados y grupos de interés (ver Berkowitz, Capítulo 10; Friedmann, Capítulo 11; Tilly, Capítulo 12; White, Capítulo 9). Sin embargo, el enfoque analítico estructural es promisorio para los estudios de corte marxista acerca de cómo las redes de poder-dependencia están asociadas con los modos de producción - consistente con el mandato hecho por Marx respecto a que las relaciones de clase sean analizadas en términos estructurales antes que categoriales (Godelier, 1978; *Insurgent Sociologist*, 1979).

La alternativa estructural

El análisis estructural es más que un conjunto de tópicos o que una bolsa de trucos metodológicos con un nuevo vocabulario desconcertante. Es una manera diferente de enfrentar cuestiones sociológicas, la misma que provee un medio para considerar seriamente la estructura social. En esta sección presento cinco principios generales que, en conjunto, guían esencialmente el trabajo del análisis estructural en una amplia variedad de áreas fundamentales.

Las relaciones sociales estructuradas constituyen una fuente más poderosa de explicación sociológica que los atributos personales de los miembros del sistema.

Muchos estudios sociológicos predominantes tratan la estructura y el proceso sociales como la suma de los atributos personales de los actores individuales. Estos atributos, sea que se deriven genéticamente (e.g., edad, género), o socialmente (e.g., estatus socioeconómico, actitudes políticas), son tratados como entidades que los individuos poseen *en tanto individuos*. Cada uno es tratado como una unidad independiente de análisis, y es "agrupado" en categorías sociales con otros que

poseen perfiles similares de atributos. El método de análisis - sea la tabulación cruzada, correlaciones, o técnicas multivariadas más complejas - procede clasificando a los individuos que poseen una combinación similar de atributos en celdas analíticas similares, por ejemplo, las mujeres mayores de alto estatus socioeconómico que votan por el partido Republicano.

Tales análisis taxonómicos agrupan a los individuos en categorías de atributos similares, haciendo caso omiso a la estructura de las relaciones en las que tales individuos se encuentran inmersos - tanto internamente (dentro de los grupos), como externamente (entre grupos). Por ejemplo, "hubo una tendencia a examinar la clase capitalista y la pequeña burguesía como fenómenos distintos, antes que relacionados entre sí, que es lo que debe hacer un análisis de clase" (Clement, 1983: viii). De manera inevitable, este tipo de análisis concluye que el comportamiento social es el resultado del hecho de que los individuos poseen atributos comunes, en vez de señalar que ellos están involucrados en relaciones sociales estructuradas. Por tanto, no obstante aunque muchos sociólogos prominentes juran que ellos están estudiando la estructura social a través de un análisis de atributos, su inherente "individualismo metodológico" les conduce a ignorar la estructura social y las relaciones entre individuos (Coleman, 1958:28). Sus, así llamadas, técnicas estructurales examinan las relaciones entre variables - no entre miembros de un sistema social. Dicho análisis, el mismo que interrelaciona los atributos personales de individuos discretos, conduce a una serie de problemas.

1. El análisis de atributos trata a cada miembro de un sistema social como una unidad independiente estructural. Dado que los análisis de este tipo deben asumir

vinculaciones aleatorias, no pueden tomar en cuenta los patrones de conexiones existentes entre los miembros (Berkowitz, Capítulo 18). "Pero, por supuesto, los individuos no actúan aleatoriamente entre sí. Ellos establecen lealtades con ciertas personas, se agrupan en pandillas, establecen instituciones" (Coleman, 1964: 88). Por lo tanto, el agregar las características de cada miembro en forma independiente, esconde o destruye la información estructural, de la misma manera que la centrifugación de los genes destruye la estructura, mientras que proporciona información acerca de la composición.

2. Tal análisis se concentra en los atributos poseídos por individuos distintos. Por ejemplo, tratar un fenómeno inherentemente estructural, "clase social", como un atributo personal, "estatus socioeconómico". Sin embargo, "es tan útil decir que el "poder" está ubicado en el club X de Nueva York, como lo es decir que mi alma reside en mi glándula pineal; la premisa es falsa... vitalismo social" (Levine y Roy, 1979: 360-1).

3. Muchos análisis comparan distribuciones y correlaciones de categorías agregadas de atributos. Se concentran en las causas y correlaciones de variación interna dentro de una categoría social, por ejemplo, relacionan el estatus socioeconómico con la conducta electoral. En el mejor de los casos, tal análisis emplea las pertenencias categoriales como medidas que representan relaciones estructuradas (Friedmann, 1979; Breiger, 1981).

4. Cuando los analistas consideran que una categoría es verdaderamente relevante, antes que secundaria, ellos esperan que los miembros de dicha categoría

se comporten de maneras similares. Sin embargo, los lazos de coordinación entre miembros de una categoría son los que podrían ser los responsables del comportamiento semejante. Todavía es una cuestión abierta la manera cómo es que estos lazos llegan a existir y funcionar. Así, los artesanos de la Vendée no se levantaron todos espontáneamente como una indignación agregada de miles de individuos. Más bien, los lazos entre las comunidades locales y entre los grupos ocupacionales estructuraron la actividad política (Tilly, 1967).

5. Si los analistas consideran que sólo las categorías y los grupos son unidades organizativas relevantes, entonces esto incide en la manera cómo analizan los lazos que atraviesan las fronteras de las categorías y los grupos. Ellos deben tratar estos lazos como marginales, cuando, a decir verdad, la categoría o el grupo bien podrían ser irrelevantes para el funcionamiento de los lazos (Berkowitz, Capítulo 18). Por ejemplo, denominar a los migrantes como "marginales" bien podría estar desconociendo sus relaciones urbanas concretas, al mismo tiempo que indebidamente se les adjudican un "apego" a sus ancestrales comunidades.

6. La agregación de los atributos de los individuos alienta a que los analistas interpreten el comportamiento social como un fenómeno guiado en términos normativos. El proceso de agregación ha destruido la información acerca de los vínculos estructurales, pero mantuvo la información concerniente a las normas internalizadas. Los analistas se aferran a estas normas para explicar el comportamiento social (Erickson, Capítulo 5).

7. Las interpretaciones normativas conducen a los analistas a observar la conducta

que es prescrita o común entre los miembros de una categoría. Ellos no reconocen otros tipos de comportamiento, o los denominan como anormales. Pero podría ser el caso de que sean anormales sólo porque los analistas insisten en su error de identificarlos con un grupo de referencia categorial.⁶

Estas observaciones llevaron a que los analistas estructurales se pregunten si "el relleno de la acción social está, de hecho, esperando ser descubierto en la red de intersticios que existen fuera de las construcciones normativas y de los característicos fracasos de nuestras categorías de todos los días". Para dar una respuesta, los analistas "deben agregar las regularidades (sociales) de un modo consistente con su naturaleza inherente de redes" - esto es, deben agrupar a los individuos por su ubicación estructural equivalente, antes que por su afiliación categorial equivalente - (White, Boorman y Breigert, 1976: 734).

La gente pertenece a redes y también a categorías. Los analistas estructurales consideran que las afiliaciones categoriales reflejan relaciones estructurales subyacentes, esto es, diferencias basadas en los tipos de recursos con los cuales ellos se encuentran vinculados. Por ejemplo, no tratan a la clase social como un conjunto de estatus, ocupado por miembros de una población, sino como una etiqueta resumen para las relaciones económicas de poder y dependencia (Wright, 1977, 1980).

El cambio de perspectiva afecta rotundamente al análisis: Una vez que asumimos que la unidad de análisis es... un "sistema mundial", y no el "estado" o la "nación" o el "pueblo"... nos trasladamos, de una preocupación

por las características atributivas de los estados, a una por las características relacionales de los estados. Pasamos de ver las clases (y grupos de estatus) como grupos dentro de un estado, a verlos como grupos dentro de una economía mundial. (Wallerstein, 1976: xi)

Las normas surgen a partir de la ubicación en sistemas estructurados de relaciones sociales

Si bien muchos sociólogos influyentes utilizan, en efecto, la ubicación estructural de las personas para explicar su adquisición de normas y valores, sin embargo, todavía consideran a las personas como individuos que actúan en respuesta a sus normas internalizadas. Encuentran supuestas regularidades sociológicas cuando las personas que tienen atributos personales similares, se comportan en forma similar en respuesta a las normas compartidas. Tales explicaciones, preocupadas, como están, por los conjuntos agregados de los motivos que tienen los individuos para actuar, son, por último, psicológicas - y no sociológicas - en carácter, dado que rechazan las maneras en las que las variaciones en el acceso estructurado a recursos escasos determinan las oportunidades y las restricciones de la conducta. Estas explicaciones - con fuertes ecos de los puntos de vista de Durkheim (e.g., 1893) - tratan implícitamente la integración social como la situación normal. Definen la relación de las personas con los sistemas sociales "en términos de una conciencia, compromisos, orientaciones normativas, valores, sistemas explicativos, compartidos" (Howard, 1974: 5).

En contraste, los analistas estructurales primero buscan las explicaciones en las regularidades de los comportamientos reales de la gente, antes que en las regularidades de sus creencias acerca de cómo es que *deben* comportarse.

Interpretan el comportamiento en términos de restricciones estructurales sobre la actividad, en vez de asumir que fuerzas internas (i.e., normas internalizadas) impelen a los actores a una conducta voluntarista, algunas veces teleológica, hacia las metas deseadas. Así, ellos tratan las normas como si fueran efectos de la ubicación estructural, no causas (ver Eríckson, Capítulo 5).

Los analistas estructurales sostienen que dar cuenta de los motivos de los individuos es un trabajo que es mejor dejarlo a los psicólogos. Sugieren que los sociólogos deben explicar el comportamiento mediante el análisis de la distribución social de posibilidades: la disponibilidad desigual de oportunidades - tales como información, riqueza, e influencia -, y las estructuras a través de las cuales la gente podría lograr acceder a ellas. Estudian los procesos mediante los cuales los recursos son generados o movilizados - tales como el intercambio, dependencia, competencia y coalición - y los sistemas sociales que desarrollan estos procesos (White, Capítulo 9).

Si las normas han de ser tratadas como efectos, entonces ¿cómo es que los analistas explican por qué la gente se comporta de la manera que lo hace? Los analistas estructurales se enfrentan con las motivaciones normativas de cuatro maneras:

1. Algunos analistas excluyen las cuestiones acerca de la motivación humana y se concentran en la descripción y explicación de los sistemas sociales sólo en términos sistémicos (e.g., Boorman y Levitt, 1980; Levine y Spadaro, Capítulo 17). Un estudio, por ejemplo, estableció modelos de sistemas de movilidad social en la iglesia episcopal de los Estados Unidos (White, 1970a; Stewman y Konda, 1983). Se

encontró que los motivos de los ministros episcopales, para cambiar posiciones, eran irrelevantes para sus traslados regulares a través de agujeros estructurales vinculados. Otro conjunto de estudios ha "mapeado" una variedad de relaciones existentes entre las principales corporaciones canadienses, mostrando la existencia de vínculos con el estado, la continuidad a lo largo del tiempo en el control intercorporativo, y establecido asociaciones entre las densamente unidas relaciones corporativas, presentes en los sectores empresariales, y las altas tasas de utilidad (e.g., Berkowitz, 1980 Capítulo 10; Carrington, 1981; Niosi, 1981; Corman, 1983).

2. Muchos analistas se concentran en el análisis de los determinantes estructurales de la conducta y libertad humanas. No niegan la existencia y fuerza de las normas, pero asumen que las normas actúan sólo dentro de las restricciones y oportunidades que las estructuras sociales proveen para la conducta humana. Como señala White:

Mis *va/ores* personales son el individualismo voluntarista. Deseo para mí mismo, y para otros, tanta libertad como sea posible, i.e., tanta dignidad como sea posible. Este valor deviene en una falsedad si no enfrentamos las restricciones de la estructura social. Una genuina mayor libertad proviene de un árbol de restricciones más que de un bosque de oropel artificial de libertad ...

La mayor parte de la sociología y las ciencias sociales, particularmente en los Estados Unidos, asumen el punto de vista del individualismo voluntarista: La realidad fundamental se halla en las elecciones y valores individuales, siendo la estructura derivada a partir de ahí, siendo meramente epifenoménica...

El fruto de buena parte de la teoría sociológica es esta decepción: la estructura social debe ser la suma de los valores-sociales, de tal manera que tú puedas definirla a *priori* -a partir de tu cabeza. O en versiones recientes, tú puedes hallarla haciendo trucos con las respuestas de la gente a las

encuestas (White, 1968).

3. Algunos analistas han puesto frente a frente las explicaciones estructurales y las normativas, argumentando que las restricciones y oportunidades estructurales explican el comportamiento social de manera más plena que las motivaciones normativas: "Muchos estudios encuentran poca o ninguna correlación entre las actitudes o creencias normativas de un individuo y su comportamiento (Cancian, 1975:112; ver también Deutscher, 1973). En un experimento, muchas personas obedecieron órdenes para electrocutar a extraños y familiares de manera letal:

[Muchos estuvieron] en contra de lo que le hicieron al entrenado, y muchos protestaron aun mientras obedecían. Pero entre los pensamientos, palabras, y el paso crítico de desobedecer a una autoridad malévola, se encuentra otro ingrediente: la capacidad para transformar las creencias y valores en una acción. Algunos sujetos estuvieron plenamente convencidos de que lo que estaban haciendo era incorrecto, pero no podían llegar a una ruptura abierta con la autoridad. Algunos obtuvieron placer de sus pensamientos y encontraron que - dentro de ellos, por lo menos - se encontraban del lado de los ángeles, pero de lo que no se dieron cuenta es de que los sentimientos subjetivos son, en gran medida, irrelevantes para la cuestión moral que se tiene entre manos, mientras no sean transformados en acción (Milgram, 1974:10).

Existe un claro contraste entre los estudios normativos y los estudios estructurales de la modernización. De un lado, los estudios normativos argumentan que los pobladores rurales del tercer mundo atraviesan un cambio de actitud - "llegar a ser modernos" - *antes* de que participen en sistemas sociales urbano industriales (Inkeles y Smith, 1974). Los estudios estructurales, de otro lado, argumentan que los habitantes rurales no migran a las ciudades industriales *debido* a la adopción

reciente de normas y valores modernos, sino porque familiares, amigos y vecinos, que migraron antes, les han prometido ayuda para encontrar casas y empleos. Rara vez la migración es una experiencia definitiva de aislamiento y ruptura. Por el contrario, los migrantes viajan y se comunican entre sus nuevas residencias y sus hogares ancestrales (Jacobson, 1973; Mitchell, 1973a; Robert, 1973; Howard, 1974; Mayer y Mayer, 1974).

4. Algunos analistas estructurales explican la desigual distribución de normas en una población como un fenómeno sistémico. Señalan que la gente adquiere las normas de la misma forma como adquiere otras piezas de información: a través de lazos en una red. Así, Erickson y Nosanchuk (1984) han mostrado que la asignación de estima y falta de estima en el ambiente del *bridge* de Ottawa, tiene todo que ver con la conducta de los participantes en los círculos del *bridge*, y tiene poco que ver con su ubicación en estructuras sociales externas (e.g., trabajo, género, edad). En una escala mayor, White (1981, Capítulo 9) señala que las percepciones de las corporaciones están fuertemente afectadas por los tipos de nichos estructurales que ocupan en los mercados competitivos. De este modo, no es sólo que el comportamiento, guiado en términos normativos, está restringido en términos estructurales, sino que la misma labor de inculcar estas normas se halla reproducida en forma diferencial a través de estructuras de red (Choin, 1969; Shildkrout, 1974: Bring, Capítulo 13).

Las estructuras sociales determinan el funcionamiento de las relaciones diádicas.

Muchos sociólogos emplean otro tipo de agregación reduccionista: tratan las interacciones diádicas (entre dos personas) como la unidad relacional básica de

análisis (e.g., Homans, 1961; Backman, 1981). Ellos están tras los factores que afectan la iniciación, continuación y pérdida de lazos; los tipos de recursos que cada miembro día a día intercambia con el otro, y la amplitud en que tales recursos son intercambiados en forma recíproca. Dejan la forma estructural apostando implícitamente a analizar adecuadamente los lazos en un aislamiento estructural, sin hacer referencia a la naturaleza de otros lazos de la red o a la manera cómo encajan juntos. Así, muchos estudios de "apoyo social" ven la ayuda interpersonal como surgiendo de múltiples duetos (Hall y Wellman, 1985).

Los analistas estructurales resaltan, sin embargo, que las características sociales estructurales determinan, en gran medida, el ámbito en el que operan los lazos diádicos. Para los principiantes, las estructuras sociales crean "focos" relativamente homogéneos, en medio de los cuales la mayoría de los individuos escogen sus socios en la diada: grupos de parentesco, cafés, lugares de trabajo, vecindades, y así por el estilo (Feld, 1981). Como resultado los grupos étnicos "institucionalmente completos" - que ofrecen un amplio rango de servicios a sus miembros - tienden a mantener, en términos comparativos, altas proporciones de contactos informales entre sus miembros (Breton, 1964).

Una vez que empieza una relación, su ubicación estructural continúa afectándola fuertemente. El patrón de lazos en un sistema social afecta de forma significativa el flujo de recursos a través de lazos específicos, tan así que grupos de parentesco densamente unidos segregan a los cónyuges (Bott, 1957), y las relaciones corporativas densamente unidas producen altos niveles de utilidad (Carrington, 1981). En la comunidad, muchos lazos personales persisten porque los participantes se encuentran involucrados en una estructura social - parentesco, grupos de trabajo,

círculos de amistad, redes vecinales - que los condicionan a continuar, y no debido a que cualquier miembro de la diada disfruta de estar con el otro. De hecho, la cantidad de reciprocidad está más parejamente balanceada en el total de las redes, que en los lazos específicos dentro de ellas (Wellman, Carrington y Hall, Capítulo 6).

Los analistas estructurales interpretan todas las relaciones diádicas a la luz de las dos relaciones adicionales de los individuos con otros miembros de la red. "Descubrir cómo es que A, quien está en contacto con B y C, es afectado por la relación entre B y C ... requiere del empleo del concepto de red" (Barnes, 1972: 3). Los analistas resaltan el hecho de que las relaciones diádicas sólo pueden ser entendidas en el contexto de las estructuras formadas por sus vinculaciones. Los sociólogos no pueden descubrir las propiedades emergentes, tales como la formación de coaliciones o la densidad de la red, a partir del estudio de las diadas. Tampoco pueden estudiar los efectos estructurales, tales como la relación positiva entre los nexos corporativos entrelazados y los niveles de utilidades de las corporaciones (Carrington, 1981). Este énfasis en la forma estructural distingue al análisis estructural de otros enfoques transaccionales - tales como la "teoría del intercambio" - que fundamentalmente observan los patrones estructurales en la medida en que condicionan los lazos diádicos.⁷

Inclusive los sistemas sociales no humanos tienen propiedades estructurales que son más que la suma de los intercambios diádicos. Considérese el clásico orden de alimentación de las aves de corral: el pollo A empuja al pollo B fuera de la comida, y el pollo B, a su vez, empuja fuera al pollo C. No obstante, la estructura social total del corral no es meramente la suma agregada de tales relaciones diádicas de

dominación. Algunas veces, el pollo C puede empujar fuera al pollo A (i.e., podría prevalecer un círculo de dominación antes que una jerarquía lineal); otras veces podría ser que los Pollos B y C formen una coalición para alejar al pollo A de la comida. Son estas relaciones multidireccionales entre los pollos las que convierten el orden del corral en un fenómeno estructural complejo (Landau, 1965; Chase, 1974, 1980). Al igual que los pollos, igualmente la gente. Tilly (e.g., 1975, 1978) ha mostrado que son las relaciones vinculadas de grupos de interés las que movilizan y estructuran la actividad política, y no las quejas individuales o las simples disputas entre dos grupos.

No es sólo que la estructura de la red afecte los lazos diádicos, sino que a veces la misma red mayor es el centro de atención. Los lazos entre dos individuos son importantes, no sólo por sí mismos, sino, también, en cuanto partes de las redes sociales en las que están inmersos. Cada lazo le da a los miembros de una red un acceso indirecto a todos aquellos con quien su contraparte está conectada. Los miembros de los sistemas sociales emplean una variedad de lazos directos e indirectos para buscar recursos, atravesando, con frecuencia, varias relaciones de rol. Los lazos indirectos vinculados en términos de relaciones compuestas (e.g., "el amigo de un amigo"), hacen que los miembros de una red formen parte de grandes sistemas sociales, transmitiendo y asignando recursos escasos.

De este modo, muchos analistas estructurales han registrado las maneras en las que la información - con frecuencia, un recurso escaso - fluye a través de las redes de maneras establecidas estructuralmente (e.g., Lee, 1969; Richardson, Erikson y Nosanchuk, 1979; Delany, Capítulo 16). De hecho, a veces un éxito diádico podría

tener consecuencias negativas, a consecuencia de la ubicación estructural de los socios de una diada. Por ejemplo, las redes interpersonales transmiten en forma eficiente la información acerca de las ofertas de trabajos a las mujeres y a los grupos subordinados, pero los trabajos a los cuales orientan a las personas con frecuencia son callejones sin salida, debido a que éstos son los únicos tipos de empleos acerca de los que están informados los miembros de la red (Calzavara, 1982).

El mundo está compuesto por redes, no por grupos

Los analistas estructurales tratan de evitar tener que imponer presuposiciones acerca de los límites de los agregados. No asumen que el análisis puede proseguir a partir de unas cuantas categorías distintas - tales como el proletariado o la burguesía, o núcleo y periferia. No asumen que los grupos fuertemente cerrados son los bloques fundamentales para la construcción de sistemas sociales de gran escala - por ejemplo, que las comunidades son conglomerados de vecindades (Wellman y Leighton, 1979). De hecho, ellos advierten que las descripciones que se basan en los grupos cerrados sobresimplifican las estructuras sociales complejas, tratándolas como árboles organizativos, cuando es la pertenencia cruzada de los miembros de una red en múltiples círculos sociales, la que conecta los sistemas sociales (Un argumento que se remonta a Simmel).

Al empezar por las redes antes que por los grupos, los analistas están en condiciones de estudiar tanto los lazos que no forman grupos distintos, así como las redes que están, de hecho, suficientemente cerradas y densamente conectadas, como para ser denominadas "grupos" (Bames, 1954; Boissevain, 1974; Doreian, 1981, 1982; Seidman, 1981; Seidman y Foster, 1981; McPherson, 1982; Wilson,

1982). Lo que permanece siendo problemático es la existencia de unas redes ramificadas, y espacialmente dispersas, de "lazos comunales", aun cuando no encajan dentro de delimitadas solidaridades de vecindad o parentesco. A pesar de ello, este enfoque provee una base estructural para evaluar la tesis de Durkheim acerca de la integración de los sistemas sociales a través de complejas divisiones del trabajo.

Al considerar al mundo como una estructura de redes (y, de hecho, de "redes de redes"), uno es capaz de descubrir complejas jerarquías de poder, y no sólo estratos discretos (Walton, 1976; Breiger, 1979; Miller, 1980). Por ejemplo, el análisis estructural señala una salida al debate, inevitablemente estéril, respecto a si son los vínculos exteriores o las relaciones internas de clase, las causas del atraso colonial (Frank, 1969; Wayne, 1975; Carroll, 1985), proporcionando un mecanismo para comprender cómo es que las relaciones internas y externas se intersectan y modifican entre sí (ver Bodemann, Capítulo 8).

Los métodos estructurales suplen y suplantán a los métodos individualistas

Debido a la naturaleza vinculada de los fenómenos socio estructurales, los analistas estructurales han tenido que desarrollar métodos para analizar las redes de relaciones entre los miembros del sistema social. Los desarrollos han sido más destacados en el ámbito del análisis cuantitativo.

Si bien los métodos estadísticos de la sociología han llegado a ser extremadamente sofisticados, persisten en tratar a los individuos como unidades independientes. El

mismo supuesto de "independencia estadística", que hace que estos métodos sean tan apropiados para, y poderosos en, el análisis categorial, apartan a los individuos de las estructuras sociales, y fuerzan a los analistas a tratarlos como partes de una masa inconexa. Los investigadores que siguen este derrotero sólo pueden medir en forma indirecta la estructura social, a través de la organización y síntesis de numerosas covarianzas individuales. Se encuentran obligados a rechazar las propiedades sociales que constituyen algo más que la suma de los actos individuales. Los paquetes estadísticos, tales como SPSS (Nie, Hullí, Jenland; Steinbrenner y Bent, 1975) han llegado a ser famosos mundialmente. Tal como ha señalado una reseña de la investigación de indicadores sociales:

La estructura social, el proceso social, las instituciones sociales - todo aquello que entra en una comprensión científica de la sociedad - están prácticamente ausentes. La sociedad, acerca de cuyas condiciones debemos ser informados, es una de átomos de individuos, agrupados invariablemente por cohortes de sexo, raza, y nacimiento. Su bienestar viene en pequeños paquetes discretos de beneficios inconexos... Se trata de un mundo de trabajo sin trabajo sucio, donde hay sindicatos y huelgas, pero no conflicto industrial. Se trata de una economía virtualmente sin corporaciones, de una política sin partidos políticos o poder político

(Seidman, 1978; 718)

El giro desde el individualismo metodológico hacia el análisis estructural, requiere del desarrollo de nuevos métodos relacionales y de la redefinición de nuevas unidades de análisis:

La unidad es (ahora) una relación, e.g., la relación de parentesco entre personas, los vínculos de comunicación entre funcionarios de una organización, la estructura de amistad dentro de un grupo pequeño. La característica interesante de una relación es su patrón: no tiene edad, ni sexo,

ni religión, ni ingreso, ni actitudes; si bien estos podrían ser atributos de los individuos entre quienes tiene lugar la relación. Estas definiciones fundamentales impiden que los estructuralistas adopten técnicas de medición y metodologías que están a disposición de otros sociólogos (e.g., uno no puede entrevistar a una amistad (*friendship*). Un estructuralista puede preguntar si, y en qué medida, la amistad es transitiva o aglomerada. Puede examinar la consistencia lógica de un conjunto de reglas de parentesco, la circularidad de la jerarquía de comunicación, o el exclusivismo de la amistad. Tenemos, no obstante, algunas pocas herramientas para realizar estas tareas, y casi ninguna por la que exista un acuerdo universal. Tan sólo definir términos tales, como grado de transitividad, se ha mostrado difícil.

(Levine y Mullins, 1978:17)

Hasta la fecha, se han dado tres acuerdos, vinculados entre sí, respecto al desarrollo de los métodos estructurales:

1. Las poblaciones y las muestras han llegado a ser definidas en términos relacionales antes que categoriales.
2. Los métodos categoriales de descripción y análisis han sido sustituidos por métodos relacionales.
3. Las técnicas estadísticas individualistas son cada vez menos utilizadas, mientras que es más empleada la matemática determinista para el estudio directo de la estructura social.

Los analistas han empleado los métodos estructurales de múltiples maneras. Muchos los han usado para abordar problemas estadísticos, que se presentan en el análisis de la estructura social, a partir de muestras de redes egocéntricas (Granovetter, 1976; Erickson, 1978; Frank, 1978; Erickson, Nosanchuk y Lee, 1981). Otros han utilizado modelos estocásticos para estudiar estrategias de búsqueda,

arguyendo que los juicios probabilísticos son partes intrínsecas de las estructuras sociales (Padgett, 1980; Delany, Capítulo 16). Otros han desarrollado medidas descriptivas de las estructuras sociales a partir, por ejemplo, de su aglomeración en grupos relativamente cerrados, o en la medida que los recursos se difunden a través de ellos (e.g., Shepard y Arabie, 1979; Hubert, 1980; White, 1980; Burt, 1980; Burt y Minor, 1982; Fienberg, Meyer y Wasserman, 1985; Erickson, Capítulo 5; McCann y White, Capítulo 14). Así, los investigadores han estado en condiciones de analizar grupos dirigentes de Estados Unidos mediante la descripción de conglomerados de redes y la cercanía social entre grandes corporaciones, autoridades estatales, y élites (e.g., Alba y Moore, 1978; Laumann, Galaskiewics y Marsden, 1978; Laumann y Marsden, 1979; Mintz y Scharz, 1985).

Una técnica destacable, los modelos de bloques, descubre en forma inductiva subyacentes estructuras de rol existentes en una estructura social, a través de la yuxtaposición de múltiples indicadores de relaciones en matrices analíticas. De este modo, los modelos de bloques ayudan a los analistas a comparar redes reales con estructuras hipotéticas (Boorman y White, 1976; White et al., 1976; Arabie, Boorman y Levitt, 1978; Levine y Mullins, 1978; Sailer, 1978; Breiger, 1979; Light y Mullins, 1979; Snyder y Kick, 1979; Carrington, Heil y Berkowitz, 1980; Pattison, 1980; Panning, 1982; Heil, 1983). Finalmente, algunos analistas emplean técnicas matemáticas y estadísticas para trazar el curso de la estructura social a lo largo del tiempo, mediante la elaboración de modelos que tratan de la interacción de las relaciones bajo parámetros analíticos específicos (White, 1970a, b, 1981, Capítulo 9; Howell, 1979, Capítulo 3; Berkowitz, Capítulo 18; Delany, Capítulo 16).

Con frecuencia, estos métodos especializados han sido las manifestaciones más

visibles del análisis estructural, y esto puede ayudar a explicar por qué los analistas estructurales usualmente son vistos como un mundo a parte. Sin embargo, muchos analistas cuantitativistas han permanecido empleando técnicas estadísticas estándar en conjunción con medidas de las propiedades de redes (Wellman, Carrington y Hall, Capítulo 6; Howard, Capítulo 7). De manera similar, muchos analistas han continuado obteniendo resultados poderosos del trabajo de campo y de la investigación de archivos orientados en términos estructurales (Roberts, 1973; Lomnitz, 1977; Tilly, 1980; Salaff 1981; Bodemann, Capítulo 8; Brym, Capítulo 13). Lo específico del análisis estructural no es los métodos que emplea, sino, más bien, las maneras peculiares en las que los investigadores proponen preguntas y buscan respuestas.

Algunos principios analíticos

Los principios que se encuentran en las cajas de herramientas de muchos analistas estructurales son una mezcla de definiciones, presupuestos, hipótesis parcialmente puestas a prueba, y generalizaciones empíricas.

- 1. Los lazos son, por lo general, asimétricamente recíprocos, variando en contenido e intensidad.*

La mayor parte de los bienes materiales fluye a través de lazos y redes. Los flujos pueden incluir recursos tales como la información acerca del entorno de uno y recursos que son ellos mismos parte del lazo - tales como la gratificación que se obtiene de ser apreciado.

Los lazos entre dos personas son, con frecuencia, asimétricos, tanto en la cantidad como en la calidad de los recursos que fluyen entre uno y otro. Pocos lazos se asemejan al vínculo entre Damón y Pitias - intenso, comprensivo, y simétrico. La mayoría son asimétricos tanto en contenidos como en intensidad. Rara vez hay una estricta correspondencia unívoca entre lo que dos personas se dan entre sí (Emerson, 1962; Macaulay, 1963; Kadushin, 1981; Cook, 1982; Wellman, Carrington y Hall, Capítulo 6; Bodemann, Capítulo 8).

Un estudio concluye, por ejemplo, que sólo el 36% de aquellos denominados amigos cercanos y parientes se sienten simétricamente tan cercanos como las personas que los nombran. Los lazos que ellos definen como "cercanos" son con otros. Con frecuencia tienen lazos más débiles, asimétricos, con aquellos que los nombran (Shulman, 1972, 1976). Muchas personas limitan deliberadamente sus pedidos de ayuda a sus lazos más cercanos con el fin de mantener el vínculo (Wellman, Carrington y Hall, Capítulo 6). Sin embargo, tales lazos asimétricos conectan crucialmente a los miembros de la red unos con otros y, a través de los lazos adicionales de los otros, indirectamente los conectan a redes sociales más grandes.

Si bien rara vez son simétricos, los lazos son usualmente reciprocados de una manera generalizada. Por ejemplo, no sólo los clientes remiten recursos a sus patrones, sino que también los patrones envían usualmente a sus clientes recursos tales como bienes, información, y protección. Más aun, el poder de los patrones se basa parcialmente en sus lazos con los clientes, dado que los mismos lazos son un recurso escaso. Los lazos son, con toda claridad, no simétricos; a pesar de ello, ellos son parte estable de un sistema social (Wolf, 1956; Bodemann, Capítulo 8;

Howard, Capítulo 7). Entre los Ibadan Hausa de Nigeria, por ejemplo, los lazos patrón-cliente recíprocos y asimétricos sostienen redes de intercambio complejas a lo largo de enormes distancias (Cohen, 1969). De hecho, los sistemas sociales más totalitarios no han sido capaces de funcionar exclusivamente a través de relaciones coercitivas en un sólo sentido. Los lazos de reciprocidad entre guardianes y prisioneros penetran las prisiones y aseguran la docilidad (Solzhenitsyn, 1968; Charière, 1970).

2. *Los lazos vinculan a los miembros de una red en forma directa, e indirecta. Por tanto, deben ser definidos en el contexto de estructuras de redes más grandes.*

La prevalencia de los lazos asimétricos pone en cuestión el supuesto voluntarista de que los lazos existen debido a que dos miembros de una diada quieren interactuar entre sí (Berscheid y Walster, 1978; Evans y Northwood, 1979). En la práctica, se dan muchos lazos con miembros de la red que a uno no le gustan, y con quienes uno no formaría voluntariamente un par de algo. Tales lazos son involuntarios en la medida que ellos vienen como parte del paquete de pertenencia a la red. Pueden ser lazos con personas con las que se debe tratar en el trabajo o en la vecindad. Pueden ser parte de un grupo de parentesco de solidaridad o círculo de amistad. O pueden ser lazos patrón-cliente. A pesar de su naturaleza involuntaria, con frecuencia, tales lazos son importantes en términos de: el tiempo dedicado a ellos, los recursos que fluyen a través de ellos, las maneras en las que ellos restringen las actividades de otros, y el acceso indirecto que proporcionan a los recursos de terceros (Wellman, Carrington y Hall, Capítulo 6; Bodemann, Capítulo 8; Howard, Capítulo 7).

Las posibilidades de existencia de lazos indirectos son abundantes, debido a que cada lazo directo vincula a dos individuos concretos y no sólo a dos roles. Jack y Jill están vinculados por algo más que un simple balde de agua. Si bien la relación de roles entre dos miembros afecta las expectativas de conducta, los lazos indirectos no están necesariamente circunscritos a un sólo sistema de roles: Los miembros de una red típicamente emplean una amplia variedad de lazos directos e indirectos para conseguir sus recursos atravesando, con frecuencia, varios conjuntos de relaciones de roles (Milgram, 1967; Lee, 1969; Travers y Milgram, 1969; Granovetter, 1974; Lin 1983). Por ejemplo, un vecino a menudo le pide a otro que se acerque a un político local para establecer contacto con el consejo de la ciudad. Es el *contexto estructural* global de los miembros de una red el que define los lazos específicos (Burt, 1980,1982; Feld, 1981). Por tanto, los fenómenos, tales como los lazos patrón-cliente, deben ser tratados como manifestaciones locales de estructuras de clases mayores (Bodemann, Capítulo 8).

3. *La estructuración de los lazos sociales crea redes no aleatorias, por tanto, conglomerados, límites y vínculos cruzados.*

Empiezo con dos presuposiciones débiles. La primera es que, con frecuencia, los lazos presentes en las redes son transitivos: Si existe un lazo de A a B y de B a C, entonces existe un lazo indirecto implícito de A a C - y una probabilidad mayor de formación de un lazo directo en algún momento futuro. Por ejemplo, los amigos de los amigos es más posible que sean amigos, y no enemigos, o que no estén directamente vinculados (Davies, 1970; Holland y Leinhardt, 1977). Este argumento relativo a la transitividad puede ser aplicado a todas las redes, y no sólo a aquellas compuestas por lazos de amistad. Si existen costos de transferencia (o de

intermediación), de tal modo que cada nodo ubicado a lo largo del trayecto de una red consume una parte del flujo de recursos, entonces los miembros de la red con frecuencia podrían encontrar más eficiente el mantener lazos directos.

Mi segunda presuposición débil es que hay límites finitos al número e intensidad de los lazos que un individuo puede mantener (y que la mayoría de individuos se encuentra cerca de estos límites). En consecuencia, la mayoría de la gente no puede añadir muchos lazos nuevos (o añadir ramas nuevas a lazos existentes) sin renunciar a algunos de sus lazos existentes (Pool y Kochen, 1978).

Debido a la transitividad y reciprocidad, dos miembros de la red vinculados entre sí, con frecuencia se acercan a otros con los cuales están ligados en un conglomerado densamente interconectado (Abelson, 1979; Cartwright y Harary, 1979; Milardo, 1982). Los límites finitos actúan de tal forma que el compromiso en los conglomerados densos con frecuencia implica la pérdida de otros lazos. Estos procesos estructurales animan, en forma conjunta, a la formación de lazos dentro de conglomerados y a pocos lazos que crucen los límites. Una red con conglomerados de este tipo se contrapone en forma notoria a las redes aleatorias en las que cada miembro es igualmente vinculable con cada uno de los otros miembros, o con una red uniforme no provista de conglomerados, y en la que cada miembro tiene el mismo número de vínculos (Erdős y Spencer, 1974; Holland y Leinhardt, 1979b; Rapoport, 1979; Rytina y Morgan, 1982; Laumann, Marsden y Prensky, 1983).

La transitividad es una presuposición débil. Si no lo fuera, el mundo bien podría colapsar en un conglomerado gigante (Milgram, 1967). Los miembros de una red

con frecuencia evitan algunos lazos directos con el fin de mantener una autonomía estructural - por ejemplo, cuando los "hijos pródigos" mantienen vínculos con sus padres a través de sus hermanos. Algunos lazos directos son estructuralmente difíciles de mantener - tales como las amistades con compañeros de trabajo rivales. La *intransitividad* ayuda a separar a los individuos unos de otros bajo estas circunstancias, y a perpetuar los conglomerados de redes discretas (White, 1966; Bernard y Killworth, 1973; Killworth, 1974).

Los conglomerados de redes tienen implicaciones paradójicas para la integración de los sistemas sociales: "A nivel del individuo, el sistema está altamente conectado, debido a que él se encuentra en el centro de una densa red de relaciones sociales directas e indirectas. A nivel del sistema total está altamente desconectado, debido a que existen muchos pares que no tienen relaciones directas ni indirectas" (Davis, 1967: 186). Este tipo de patrón puede muy bien haber sido la razón estructural principal de por qué los italo-americanos de West End (Boston) fueron incapaces de formar coaliciones para derrotar las actividades masivas de "demolición de tugurios" que destruyeron su vecindario a finales de los cincuenta (Gans, 1982; ver también Granovetter, 1973).

Sin embargo, no todos los lazos de redes están confinados en conglomerados. Dado que tanto los límites finitos como la reciprocidad, son presuposiciones débiles, usualmente los individuos son miembros de múltiples redes sociales, y sus lazos pueden conectar conglomerados. Tanto los "cosmopolitas" de vínculos que atraviesan conglomerados, como los "locales" vinculados al interior de un conglomerado, transmiten información, influencia, y recursos materiales a través de

una red (y su conglomerado) de maneras complementarias (Gouldner, 1957; Merton, 1957). Los vínculos que atraviesan conglomerados proporcionan a los conglomerados dentro de una red acceso a recursos externos, y proporcionan el soporte estructural para las coaliciones. Los vínculos internos dentro de un conglomerado asignan recursos y proporcionan el soporte estructural para la solidaridad.

4. *Los vínculos que cruzan conectan los conglomerados como también a los individuos.*

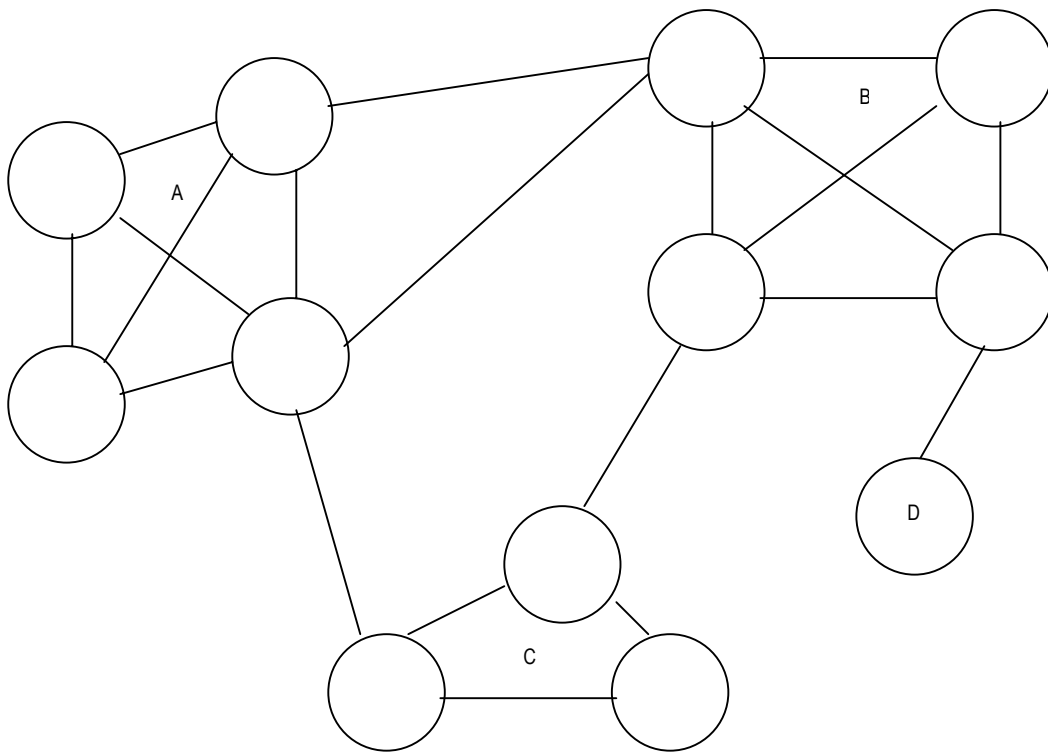
Los nodos de una red no tienen que ser personas individuales. Pueden ser conjuntos de nodos, grupos, estados-nación, o cualquier otra unidad discernible (Friedmann, Capítulo 11; White, Capítulo 9). En tales redes, los lazos pueden surgir de la pertenencia de los individuos a varios conglomerados, o porque ciertas personas tienen relaciones exógenas con otras porciones de la red. Si bien los lazos observables usualmente se dan entre personas individuales, su importancia recae en el hecho de que ellas establecen vínculos entre conglomerados (Bonacich y Domhoff, 1981; Breiger, Capítulo 4). "La gran promesa de la perspectiva de redes es que pueden vincularse lo micro y lo macro mediante el escrutinio de las restricciones estructurales impuestas por las configuraciones relacionales" (Rytina y Morgan, 1982: 90).

Considérese el caso de los directorios entrelazados de las corporaciones. Lo que usualmente es más significativo es que un director vincula dos corporaciones, antes que la pertenencia a un directorio común esté compartida por dos directores. Por ejemplo, si los funcionarios de las compañías de construcción son también

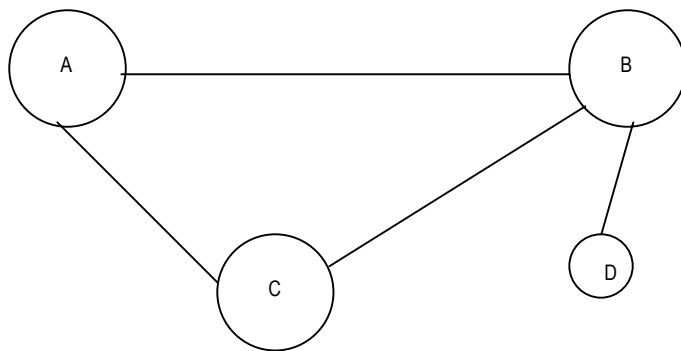
miembros de la oficina pública de vivienda, los lazos pueden permitirles a las compañías obtener información "confidencial" referida a las actividades públicas de construcción de viviendas. Cuando la mayoría de las compañías principales están representadas en el directorio de la oficina pública de construcción de viviendas, es muy probable que los lazos pongan por delante los intereses de clase del sector industrial antes que aquellos de una compañía en particular.

Los lazos les proporcionan a los administradores de la oficina pública un fácil acceso "a un número de firmas confiables con las que pueden subcontratar su trabajo. En este caso, los vínculos relevantes están entre las entidades corporativas, tanto públicas como privadas - si bien los vínculos específicos son la gente, aquellos que tienen a su cargo las direcciones en los directorios de ambas instituciones" (Craven y Wellman, 1973: 81; ver también Richardson, 1982; Berkowitz, Capítulo 18).

Cuando los analistas están abocados al estudio de los conglomerados y los lazos entre éstos, se encuentran mucho menos interesados en los lazos internos que se dan dentro de un conglomerado. Si existe un lazo entre dos conglomerados, entonces todos los miembros de uno de los conglomerados están vinculados con todos los miembros del otro, a través de los lazos internos existentes dentro de los conglomerados (ver la Figura 2.4). El vínculo entre General Motors y el Morgan Bank es más importante en términos analíticos que los lazos entre directores específicos de las corporaciones o los lazos internos dentro de las dos corporaciones.



(a)



(b)

Figura 2.4. Una red de redes. (a) Vínculos entre individuos; (b) vínculos entre conglomerados ("clusters") de la red.

Algunos métodos estructurales, de desarrollo reciente, toman en cuenta el número de lazos que conectan dos nodos o la proporción de todos los recursos que fluyen entre ellos. Sin embargo, algunos analistas argumentan que la información más importante es saber si existe o no algún tipo de lazo entre los nodos. Sugieren que, dada la ausencia de conectividad en la mayoría de los sistemas sociales, entonces cualquier conexión que facilite los flujos de recursos dentro de un sistema es importante (White, 1966; White et al., 1976).

5. *Los lazos asimétricos y las redes complejas distribuyen los recursos escasos en forma diferencial.*

Dados los lazos asimétricos y los conglomerados de redes, los recursos no fluyen en forma pareja, o al azar, dentro de la estructura. La densidad de los conglomerados, la rigidez de la frontera entre ellos, y los patrones de lazos dentro y entre conglomerados, todos estructuran el flujo de recursos. Debido a sus ubicaciones estructurales, los miembros de un sistema social se diferencian enormemente en su acceso a estos recursos. De hecho, el acceso desigual a los recursos escasos puede conducir a una mayor asimetría en los lazos.

Los lazos asimétricos entre los nodos y los conglomerados se concatenan en redes jerárquicas y generan diferencias acumulativas en el acceso a los recursos (Davis, 1970). En contraste con los modelos ideales de jerarquías - tales como aquellos mostrados en los organigramas - las redes reales, con frecuencia, contienen lazos que transmiten recursos en dos direcciones, como también estructuras complejas con circuitos múltiples y cíclicos. A pesar del hecho de que son imperfectamente jerárquicas, las redes reales son, sin embargo, jerárquicas en última instancia, y su efecto acumulativo es el de distribuir los recursos de manera no uniforme. Los investigadores han utilizado nociones de jerarquía basadas en redes para estudiar el

desarrollo político-económico de los estados-nación. Han puesto énfasis en la importancia de observar los lazos asimétricos entre estados, regiones y grupos de interés multinacional, con el fin de explicar la naturaleza de las estructuras sociales dentro de estos estados. Algunos investigadores han sugerido que el supuesto "atraso" de las sociedades del Tercer Mundo es tanto una cuestión de sus lazos con otros sistemas sociales, como una consecuencia de sus rigideces internas (Wayne, 1975; Friedmann y Wayne, 1977). Otros han mostrado la importancia primordial de las redes jerárquicas en la constitución de los estados-nación europeos (Wallerstein, 1974; Skocpol, 1979) y en el funcionamiento de los mercados internacionales de bienes (Friedmann, 1978, 1982; Capítulo 11).

Las posiciones como recursos. La obligación de estar en una posición estructural es, en sí misma, un recurso escaso debido a que determina el acceso a otros recursos. Por ejemplo, muchos miembros de los sistemas sociales logran ventajas de sus ubicaciones como controladores o intermediarios. Un controlador con acceso a un líder de una organización, con frecuencia obtiene riqueza, prestigio, influencia, uso de los recursos de la organización, y placer del ejercicio del control. Un intermediario entre dos conglomerados de redes con frecuencia toma una parte de los recursos que circulan a través de esa posición. De hecho un intermediario podría impedir la transitividad si se empeña en impedir la formación de vínculos directos entre conglomerados. En virtud de su posición estructural, los intermediarios no pueden ser miembros plenos de ninguno de los conglomerados. Con frecuencia, su misma marginalidad significa que no son plenamente confiables porque ninguno de los conglomerados puede ejercer un control social efectivo sobre ellos (Goffman, 1963; Marsden, 1982, 1983; Bryn, Capítulo 3).

Flujos a través de posiciones. Al igual que los recursos, las personas también fluyen a través de las redes en la medida en que cambian de posición estructural. Los flujos de las personas a través de las posiciones, y de las posiciones a través de las

personas, son "idénticos" (Breiger, Capítulo 4). En efecto, las posiciones pueden experimentar una movilidad social cuando son ocupadas por personas con diferentes recursos. Los movimientos individuales son parte de las cadenas de agujeros estructurales vinculados (White, 1970a). Viejos ocupantes dejan posiciones vacantes al moverse a otras. Por lo tanto, los agujeros estructurales (posiciones vacantes) también fluyen a través de los sistemas. Varios analistas estructurales han empleado los flujos de las personas a través de las posiciones para analizar la movilidad en las ocupaciones, organizaciones, y residencia (White, 1970a, 1971; Mollins, 1972; Breiger, 1981; Amenzade y Hodson, 1982; Tolbert, 1982; Stewman y Konda, 1983; Levine Spadaro, Capítulo 17), y las restricciones demográficas de flujos de cohortes a través de los sistemas sociales (Howell, 1979 Capítulo 3; Tepperman, Capítulo 15).

6. *Las redes estructuran las actividades colaborativas y competitivas para asegurar los recursos escasos.*

La competencia estructurada por recursos escasos es inherente a los sistemas sociales. En un sistema con recursos limitados, los grupos de interés compiten por acceder a ellos. En las redes jerárquicas con lazos asimétricos, los miembros deben usar lazos colaborativos o complementarios para obtener el acceso a estos mismos recursos. Un conglomerado dentro de una red organiza estos lazos en coaliciones y facciones más o menos delimitadas.

Los analistas de redes se han esforzado en mostrar la base estructural de la actividad política colectiva. Han demostrado cómo es que los actos de violencia colectiva, tales como peleas por alimentos o rebeliones, son partes integrales de amplias luchas por el poder entre diferentes grupos de interés. Aquellos involucrados

en la violencia colectiva no son los individuos desarraigados, desconectados, cuya supuesta existencia ha fascinado a los teóricos "de la sociedad de masas".⁸ Por el contrario, aquellos más profundamente arraigados y más densamente interconectados entre grupos contrincantes, son los más propensos a ser activos en términos políticos tanto en forma violenta como no violenta (Bryn, Capítulo 13; Tilly, 1967, 1975, 1979, Capítulo 12; Feagin, 1973; Shorter y Tilly, 1974; Oberschall, 1978 y Snyder, 1978).

La competencia por recursos puede conducir a un cambio en la estructura social. Las coaliciones y las facciones varían con el tiempo, y las realineaciones en la red pueden tener amplias consecuencias sistémicas (Nicholas, 1965; White y McCann, Capítulo 14). Por ejemplo, cuando los líderes locales de la India transfieren sus lealtades de un patrocinador regional a otro (en sí mismo un resultado de las fuentes alternativas de reconocimiento disponibles en una red), esto causa profundos cambios en las interacciones sociales de todos sus clientes, dado que todos estos clientes, en sí mismos, forman y deshacen los lazos de red (Mayer, 1966; Pettigrew, 1975). Si bien tales realineaciones en la red redistribuyen el acceso a los recursos, ellas no causan cambios importantes en la división del trabajo al interior de los sistemas sociales. Los científicos sociales han tenido una gran dificultad al tratar de explicar las condiciones que se requieren para que se den tales cambios, ya sea dentro de un único estado, o dentro de unidades sociales más grandes.⁹ A partir de Marx, muchos han argumentado que la competencia estructurada por recursos escasos crea condiciones para cambios sociales a gran escala, pero no han establecido con claridad los mecanismos mediante los cuales ocurren estos cambios.

Las técnicas de elaboración de modelos de redes bien podrían proporcionar herramientas útiles para estudiar estos mecanismos. Los modelos de bloques, por ejemplo, pueden proporcionar un conjunto de reglas para la transformación de la "imagen" de una estructura - un conjunto simplificado de relaciones de rol - en otra (Boorman y White, 1976; Pattison, 1980). Si los analistas pueden integrar tales reglas con un trabajo histórico serio, mediante la construcción de modelos de las condiciones bajo las cuales los miembros del sistema se movilizan para reclamar los recursos escasos (Tilly, 1978), la combinación debe mejorar nuestra comprensión del cambio estructural a gran escala.

El estado de la cuestión.

El análisis estructural ha llegado a ser autoconsciente y organizado. En términos intelectuales se ha movido desde una posición minimalista, donde "el análisis de redes" era visto como un útil método suplementario, a una posición paradigmática más maximalista, donde su idea central - que todos los fenómenos sociales son mejor estudiados a través de métodos diseñados para descubrir estructuras sociales básicas - es visto como un importante nuevo enfoque para la investigación social. Además de sus críticas a otros enfoques sociológicos, el análisis estructural ha desarrollado un conjunto coherente de características y principios amparados por un gran cuerpo de trabajos empíricos. En términos institucionales se ha constituido una sociedad profesional, dos revistas y congresos frecuentes.

Los logros sustantivos más importantes del análisis estructural han sido el establecimiento de nuevas preguntas intelectuales, la recolección de nuevos tipos de

evidencias, y la provisión de nuevas maneras de describir y analizar las estructuras sociales. Los analistas estructurales han "mapeado" los nexos entrelazados de las corporaciones, estados y sistemas mundiales, en términos útiles y comprensibles, y han encontrado abundante evidencia de "comunidad", buscándola en las redes antes que en las vecindades. El enfoque estructural ha revelado maneras poderosas de emplear marcos analíticos consistentes para vincular redes "micro" de relaciones interpersonales con estructuras "macro" de los sistemas sociales a gran escala.

En años recientes, el pensamiento analítico estructural se ha difundido ampliamente entre muchos sociólogos (y otros científicos sociales) que no se identifican a sí mismos como analistas estructurales. Existe un creciente reconocimiento de que el negocio propio de los sociólogos es el estudio directo de la estructura social y no los intentos indirectos de aproximarse a la estructura mediante el estudio de las normas internalizadas, las acciones individuales, y el comportamiento diádico.

Los avances metodológicos del análisis estructural han sido impresionantes. Los analistas estructurales no sólo han montado una crítica efectiva de las limitaciones de las técnicas estadísticas individuales, sino que también han producido una batería de conceptos, métodos y técnicas, para comprender mejor las estructuras y las relaciones. A la fecha, la rareza y la complejidad matemática de su enfoque han impedido que sea ampliamente adoptado. No obstante, su empleo se está difundiendo ampliamente, y muchos métodos estructurales han ubicado su lugar en las cajas de herramientas de aquellos iniciados en las artes de las altas matemáticas.

Los logros explicativos del análisis estructural han sido más desiguales. Si bien la utilidad general de su énfasis en el estudio de las estructuras sociales depende, en alguna medida, de las preferencias estéticas de cada quién, la utilidad específica de los métodos y principios más específicos del análisis estructural, depende, en gran medida, de su éxito en proporcionar análisis más poderosos que los otros enfoques de interpretación de los fenómenos sociales. Aquí los resultados todavía no son claros. Esto se debe a que los analistas estructurales no han competido de manera directa con otros sociólogos para explicar el mismo fenómeno. Más bien han estado preocupados en la reformulación de las preguntas básicas. Han propuesto, por ejemplo, reemplazar el análisis de los sistemas mundiales por teorías de la modernización de un solo estado, unidades de red en vez de unidades de vecindad, redes políticas en vez de interpretaciones psicologistas del comportamiento colectivo, y análisis de agujeros estructurales ligados en vez de análisis individualista de la movilidad social.

El estado actual del análisis estructural es probablemente tan sólo una estación en el viaje hacia formulaciones más comprehensivas. Este capítulo ha razonado "hacia arriba", trabajando a partir de las características de los lazos hacia aquéllas de las grandes redes. Por el contrario, una formulación estructural más directa habría razonado "hacia abajo", trabajando a partir de las propiedades de las grandes "redes de redes" hacia la naturaleza de los conglomerados y lazos. Por ejemplo, tal aproximación hubiese analizado en forma sistemática la naturaleza de las redes de familias y comunidad dentro de las restricciones de las economías capitalistas o socialistas. Los sociólogos apenas empiezan a avanzar más allá de las maneras intuitivas de realizar tal análisis de arriba-a-abajo. Hasta el momento, el éxito de su

trabajo con frecuencia ha dependido en gran medida de lo persuasivo de sus descripciones verbales. Aquí, también, la facilidad con la que los analistas estructurales plantean preguntas sería engrandecida gracias a una creciente habilidad para proporcionar respuestas válidas y confiables.

LITERATURA CITADA

- Abelson, Robert P.** "Social Clusters and Opinion Clusters". En **Paul Holland y Samuel Leinhardt** (eds.), *Perspectives and Social Network Research*. Nueva York: Academic Press, 1979.
- Alba, Richard D.** "From Small Groups to Social Networks". *American Behavioral Scientist* 24 (1981): 681-94.
- "Taking Stock of Network Analysis: A Decade's Results". En **Samuel Bacharach** (ed.), *Perspectives in organizational Research*. Greenwich, Coon: JAI Press, 1981.
- Alba, Richard y Gwen Moore.** "Elite Social Circles". *Sociological Methods and Research* 7 (1978): 167-88.
- Aminzade, Ronald y Randy Hodson.** "Social Mobility in a Mid-nineteenth Century French City". *American Sociological Review* 47 (1982): 441-57.
- Anderson, Michael.** *Family Structure in Nineteenth Century Lancashire*, Cambridge: Cambridge University Press, 1971.
- Arabie, Phipps, Scott A. Boorman y Paul R. Levitt.** "Constructing Blockmodels: How and Why". *Journal of Mathematical Psychology* 17 (1978): 21-63.
- Backman, Carl.** "Attraction in Interpersonal Relations". En Morris **Rosenberg y Ralph Turner** (eds.), *Social Psychology: Sociological Perspectives*. New York: Basic Books, 1981.
- Barnes, J.A.** "Class and Committees in a Norwegian Island Parish". *Human Relations* 7 (1954): 39-58.
- Three Styles in the Study of Kinship*. London: Tavistock, 1971.
- Social Networks*. Reading, Mass.: Addison-Wesley, 1972.
- Berkowitz, S. D.** "Structural and Non-structural Models of Elites". *Canadian Journal of sociology* 5 (1980): 13-30.
- An introduction to Structural Analysis*. Toronto: Butterworths, 1982.
- Berkowitz, S. D. y Gregory Heil.** "Dualities and Methods of Social Network Research". Working Paper 18 (revised), Structural Analysis Programme, University of Toronto,

- 1980.
- Berkowitz, S. D., Peter J. Carrington, Yehuda Kotowitz y Leonard Waverman.** "The Determination of Enterprise Groupings Through Combined Ownership and Directorship Ties". *Social Networks* (1978): 75-83.
- Bernard, H. Russell y Peer Killworth.** "On the Social Structure of an Ocean-Going Research Vessel and Other Important Things". *Social Science Research* 2 (1973): 145-84.
- "A Review of the Small World Literature". *Connections* 2 (1978): 15-24.
- Berscheid, Ellen y Elaine Walster.** *Interpersonal Attraction*. Reading, Mass: Addison-Wesley, 1978.
- Block, Anton.** *The Mafia of a Sicilian Village, 1860-1960*. New York: Harper and Row, 1974.
- Bohannan, Paul.** *Tiv Farm and Settlement*. Colonial Research Studies No.15. London: Her Majesty's Stationery Office, 1954.
- Boissevain, Jeremy F.** *Friends of Friends*. Oxford: Blackwell, 1974.
- "Network Analysis: A Reappraisal". *Current Anthropology* 20 (1979): 392-4.
- Boissevain, Jeremy F. y J. Clyde Mitchell (eds.)** *Network Analysis*. The Hague: Mouton, 1973.
- Bonacich, Philip y G. William Domhoff.** "Latent Classes and Group Membership". *Social Networks* 3 (1981): 175-96.
- Boorman, Scott A.** "A Combinatorial Optimization Model for Transmission of Job Information through Contact Networks". *Bell Journal of Economics* 6 (1975): 216-49.
- Boorman, Scott A. y Paul Levitt.** *The Genetics of Altruism*. New York: Academic Press, 1980.
- Boorman, Scott A., y Harrison C. White.** "Social Structure from Multiple Networks II: Role Structures". *American Journal of Sociology* 81 (1976): 1384-1446.
- Boswell, David M.** "Kinship, Friendship and the Concept of a Social Network". En **C. Kileff y W.C. Pendleton** (eds.), *Urban Man in Southern Africa*. Signal Mountain, Teen.: Mambo Press, 1975.
- Bott, Elizabeth.** *Family and Social Network*. London: Tavistock, 1957; 2nd ed., 1971.
- Breiger, Ronald L.** "Toward an Operational Theory of Community Elite Structures". *Quality and Quantity* 13 (1979): 21-57.
- "The Social Class Structure of Occupational Mobility". *American Journal of Sociology* (1981): 578-611.

Breton, Raymond. "Institutional Completeness of Ethnic Communities and the Personal Relations of Immigrants". *American Journal of Sociology* 70 (1964): 193-205.

Brownell, Arlene, y Sally Shumaker (eds.). "Social Support: New Perspectives on Theory, Research and Intervention, I". *Journal of Social Issues* 40, 4 (1984).

Burgess, Robert L., y Ted L. Huston (eds.). *Social Exchange in developing Relationships*. New York: Academic Press, 1979

Burt, Ronald S. "Models of Network Structure". *Annual Review of Sociology* 6 (1980): 79-141.

Toward a Structural Theory of Action. New York: Academic Press, 1982.

Burt, Ronald, y Michael Minor (eds.). *Applied Network Analysis*. Beverly Hills, Calif.: Sage, 1982.

Calzavara, Liviana Mostacci. "Social Networks and Access to Job Opportunities". Ph.D diss., University of Toronto, 1981.

Cancian, Francesca. *What Are Norms? A study of Beliefs and Action in a Maya Community*. Cambridge: Cambridge University Press, 1975.

Carrington, Peter. "Horizontal Co-optation through Corporate Interlocks". Ph.D diss., University of Toronto, 1981.

Carrington, Peter, Gregory Heil, y Stephen D. Berkowitz. "A Goodness-of-fit Index for Blockmodels". *Social Networks* 2 (1980): 219-34.

Carroll, William. "Dependency, Imperialism and the Capitalist Class in Canada". En Robert Brym (ed.). *The Structure of the Canadian Capitalist Class*. Toronto: Garamond, 1985.

Carroll, William, John Fox, y Michael Ornstein. "The Networks of Directors among the Largest Canadian Firms". *Canadian Review of Sociology and Anthropology* 19 (1982): 44-69.

Cartwright, Dorwin, y Frank Harary. "Balance and Clusterability: An Overview". En Paul Holland y Samuel Leinhardt (eds.), *Perspectives on Social Network Research*. New York: Academic Press, 1979.

Charriere, Henri. *Papillon*. New York: Morrow, 1970.

Chase, Ivan D. "Models of Hierarchy Formation in Animal Societies". *Behavioral Science* (1974): 374-82.

"Social Process and Hierarchy Formation in Small Groups: A comparative Perspective". *American Sociological Review* 45 (1980): 905-24.

Clement, Wallace. *Class, Power and Property*. Toronto: Methuen, 1983.

- Cohen, Abner.** *Custom and Politics in Urban Africa*. Berkeley: University of California Press, 1985.
- Cohen, Sheldon, y S. Leonard Syme** (eds.) *Social Support and Health*. New York: Academic Press, 1985.
- Coleman, James S., Elihu Katz, y Herbert Menzel.** *Medical Innovation: A Diffusion Study*. Indianapolis: Bobbs-Merril, 1966.
- Cook, Karen S.** "Network Structures from an Exchange Perspective". En Peter Marsden y Nan Lin (eds.), *Social Structure and Network Analysis*. Beverly Hills, Calif.: Sage, 1982.
- Cook, Karen S., Richard Emerson, Mary Gilmore, y Toshio Yamigishi.** "The Distribution of Power in Exchange Networks". *American Journal of Sociology* 89 (1983): 275-305.
- Corman, June.** "Control of Crown Corporations: A Case Study". Structural Analysis Programme Working Paper 51, University of Toronto, 1983.
- Craven, Paul, y Barry Wellman,** "The Network City". *Sociological Inquiry* 43 (1973): 57-88.
- Davies, James C.** "Toward a Theory of Revolution". *American Sociological Review* 27 (1962): 5-19.
- Davies, James.** "Clustering and Structural Balance in Graphs". *Human Relations* 20 (1967): 181-7.
- "Clustering and Hierarchy in Interpersonal Relations". *Sociological Review* 35 (1970): 843-52.
- "The Davis/Holland/Leinhardt Studies: An Overview, "In **Paul Holland and Samuel Leinhardt** (eds), *Perspectives on Social Network Research*. New York Academic Press, 1979.
- Davis, James, y Samuel Leinhardt.** "The Structure of Positive Interpersonal Relations in Small Groups". En **Joseph Berger, Morris Zelditch, Jr., y Bo Anderson** (eds.), *Sociological Theories in Progress, II*. Boston: Houghton Mifflin, 1972.
- Delacroix, Jacques, y Charles C. Ragin.** "Structural Blockage: A Cross national Study of Economic Dependency, State Efficacy, y Underdevelopment". *American Journal of Sociology* 86 (1981): 1311-47.
- Deutscher, Irwin.** *What We Say/What We Do: Sentiments and Acts*. Glenview, Ill: Scott, Foresman, 1973.
- Doreian, Patrick.** "Polyhedral Dynamics and Conflict Mobilization in Social Networks". *Social Networks* 3 (1982): 107-16.
- "Leaving Coalitions as Network Phenomena". *Social Networks* 4 (1982): 27-45.
- Durkheim, Emile.** *The Division of Labor in Society*. New York: Macmillan, [1983] 1933.

- Emerson, Richard.** "Power Dependence Relations". *American Sociological Review* 27 (1962): 31-41.
- "Social Exchange Theory". En **Morris Rosenberg** y **Ralph Turner** (eds.), *Social Psychology: Sociological Perspectives*. New York: Basic Books, 1981.
- Epstein, A. L.** "The Network and Urban Social Organizations". En J. Clyde Mitchell (ed.), *Social Networks in Urban Situations*. Manchester: Manchester University Press, 1969.
- Erdős, Paul**, y **Joel Spencer**. *Probabilistic Methods in Combinatorics*. New York: Academic Press, 1974.
- Erickson, Bonnie H.** "Some Problems of Inference from Chain Data". En **Karl F. Schuessler** (ed.), *Sociological Methodology 1979*. San Francisco: Jossey-Bass, 1978.
- Erickson, Bonnie H.** y **T. A. Nosanchuk**. "The Allocation of Esteem and Disesteem: A Test of Goodes's Theory". *American Sociological Review* 49 (1984): 648-58.
- Erickson, Bonnie H.**, **T. A. Nosanchuk**, y **Edward Lee**. "Network Sampling in Practice: Some Second Steps". *Social Networks* 3 (1981): 127-36.
- Evans, R. L.**, y **L. K. Northwood**. "The Utility of Natural Help Relationships". *Social Science and Medicine* 13A (1979): 789-95.
- Fararo, Thomas J.** *Mathematical Sociology: An Introduction to Fundamentals*. New York: Wiley, 1973.
- Feagin, Joe.** "Community Disorganization". *Sociological Inquiry* 43 (1973): 123-46.
- Feger, Hubert**, **Hans J. Hummel**, **Franz Urban Pappi**, **Wolfgang Sodeur** y **Rolf Ziegler**. *Bibliographie sum Project Analyse Sozialer Netzwerke*, Wuppertal, W. Germany: Gesamthochschule Wuppertal, 1982.
- Fienberg, Stephen**, **Michael Meyer** y **Stanley Wasserman**. "Statistical Analysis of Multiple Social Realties". *Journal of the American Statistical Association* 80 (1985): 51-67.
- Feld, Scott L.** "The Focussed Organization of Social Ties". *American Journal of Sociology* 86 (1981): 101-35.
- Fischer, Claude S.** *To Dwell among Friends: Personal Networks in Town and City*. Chicago: University of Chicago Press, 1982.
- Fischer, Claude S.**, **Robert Max Jackson**, **C. Ann Steuve**, **Kathleen Gerson** y **Lynne McCallister Jones**, con **Mark Baldassare**. *Networks and Places*. New York: Free Press, 1977.
- Foster, John.** *Class Struggle and the Industrial Revolutions: Early Industrial Capitalism in Three English Towns*. London: Weindenfeld and Nocholson, 1974.
- Frank, André Gunder.** *Capitalism and Underdevelopment in Latin America*. New York:

Monthly Review Press, 1969.

Frank, Ove. "Sampling and Estimation in Large Social Networks". *Social Networks 1* (1978): 91-101.

"A Survey of Statistical Methods for Graph Analysis". En **Samuel Leinhardt** (ed.), *Sociological Methodology 1981*. San Francisco: Jossey-Bass, 1981.

Freeman, Linton C. A. *Bibliography of Social Networks*. Exchange Bibliographies 1170-1171. Monticello, III.: Council of Planning Librarians, 1976.

Friedmann, Harriet. "World Market, State, and Family". *Comparative Studies in Society and History 20* (1978): 545-86.

"Are Distribution Really Structures? A Critique of the Methodology of Max Weber". *Connections 2* (1979): 72-80.

"Household Production and the National Economy". *Journal of Peasant Studies 7* (1980): 158-84.

"The Political Economy of Food". *American Journal of Sociology 88* (1982), Supplement: 248-86.

Friedmann, Harriet, y Jack Wayne. "Dependency Theory: A Critique". *Canadian Journal of Sociology 2* (1977): 399-416.

Gans, Herbert. *The Urban Villagers*. 2d ed. New York: Free Press, 1982.

Godelier, Maurice. "Infrastructures, Societies and History". *Current Anthropology 19* (1978): 763-8.

Goffman, Erving. *Stigma*. Englewood Cliffs, N. J.: Prentice-Hall, 1963.

Gold, Gerald. *St. Pascal*. Toronto: Holt, Rinehart and Winston, 1975.

Gottlieb, Benjamin. "Preventive Interventions Involving Social Networks and Social Support". En Benjamin Gottlieb (ed.), *Social Networks and Social Support*. Beverly Hills, Calif.: Sage, 1981.

Gouldner, Alvin, "Cosmopolitans and Locals" *Administrative Science Quarterly 2* (1957): 281-306, 444-80.

Granovetter, Mark. "The Strength of Weak Ties". *American Journal of Sociology 78* (1973): 1360-80.

Getting a Job. Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1974.

"Network Sampling". *American Journal of Sociology 81* (1976): 1287- 1303.

"The Strength of Weak Ties: A Network Theory Revisited". En **Peter Marsden y Nan Lin** (eds.), *Social Networks and Social Structure*, Beverly Hills, Calif.: Sage, 1982.

Greenbaum, Susan. "Bringing Ties at the Neighborhood Level". *Social Networks 4* (1982):

367-84.

Griffith, Belver, y **A. James Miller**. "Networks of Informal Communication among Scientifically Productive Scientists". En **Carnot Nelson** y **D. K. Pollack** (eds.), *Communication among Scientist and Enginners*. Lexington, Mass.: D. C. Heath, 1970.

Gurr, Ted Robert. *Why Men Rebel*. Princeton, N. J.: Princeton University Press, 1969.

Gutkind, Peter. "African Urbanism, Mobility and the Social Network". *International Journal of Comparative Sociology* 6 (1965): 48-60.

Hagen, Everett E. *On the Theory of Social Change*. Homewood, Ill.: Dorsey, 1962.

Hall, Alan, y **Barry Wellman**. "Social Networks and Social Support". En **Sheldon Cohen** y **S. Leonard Syme** (eds.), *Social Support and Health*. New York: Academic Press, 1985.

Hammer, Muriel. "Core' and Extended' Social Networks in Relation to Health and Illness". *Social Science and Medicinel* 7 (1983): 405-11.

Harary, Frank, Robert Norman, and **Dorwin Cartwright**. *Structural Models*. New York: Wiley, 1965.

Heath, Anthony. *Rational Choice and Social Exchange*. Cambridge: Cambridge University Press, 1976.

Heil, Gregory. "Algorithms for Network Homomorphism: Block Modeling as a structural Analytic Method for Social Structure". Ph.D. diss., University of Toronto, 1983.

Hirsch, Barton J. "Social Networks and the Coping Process: Creating Personal Communities". En **Benjamin Gottlieb** (ed.), *Social Networks and Social Support*. Beverly Hills, Calif.: Sage, 1981.

Holland, Paul W., y **Samuel Leinhardt** (ed.), *Social Networks: A Developing Paradigm*. New York: Academic Press, 1977.

(eds.). *Perspectives on Social Network Research*. New York: Academic Press, 1979.

Homans, George.. *Social Behavior: Its Elementary Forms*. New York: Harcourt, Brace, 1961.

Howard, Leslie. "Industrialization and Community in Chotangapur". Ph.D diss., Harvard University, 1974.

Howell, Nancy. *Demography of the Dobe !Kung*. New York: Academic Press, 1979.

Hubert, Lawrence J. "Analyzing Proximity Matrices: The Assessment of Internal Variation in Combinatorial Structure". *Journal of Mathematical Psychology* 21 (1980): 247-64.

Inkeles, Alex, y **David H. Smith**. *Becoming Modern*. Cambridge, Mass: Harvard University Press, 1974.

Insurgent Sociologist. Special issue on "Marxism and Structuralism," vol. 9, no. I, 1979.

Jacobson, David. *Itinerant Townsmen*. Menlo Park, Calif.: Cummings, 1973.

Kadushin, Charles. "Notes on Expectations of Reward in N-Person Networks". En Peter Blau y Robert Merton (eds.), *Continuities in Structural Inquiry*. Beverly Hills, Calif: Sage, 1981.

"Mental Health and the Interpersonal Environment". *American Sociological Review* 48 (1983): 188-98.

Kapferer, Bruce. *Strategy and Transaction in an African Factory*. Manchester: Manchester University Press, 1972.

"Introduction: Transaction Models Reconsidered". En **Bruce Kapferer** (ed.). *Transaction and Meaning*. Philadelphia: Institute for the Study of Human Issues, 1976.

Katz, Michael. *The People of Hamilton, Canada West*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1975.

Killworth, Peter D. "Intransitivity in the Structure of Small Closed Groups". *Social Science Research* 3 (1974): 1-23.

Khoke, David, y **James Kuklinski**. *Network Analysis*. Beverly Hills, Calif.: Sage, 1982.

Kornhauser, William. "Mass Society". *International Encyclopedia of the Social Sciences* 10 (1968): 58-64.

Landau, H. G. "Development of Structure in a Society with a Dominance Relation when New Members are Added Successively". *Bulletin of Mathematical Biophysics* 27 (1965): 151-60.

Laslett, Peter. *The World We Have Lost*. London: Methuen, 1971.

Laumann, Edward O. *Bonds of Pluralism*. New York: Wiley, 1973.

"Network Analysis in Large Social Systems: Some Theoretical and Methodological Problems". En Paul Holland and Samuel Leinhardt (eds.), *Perspectives on Social Network Research*. New York: Academic Press, 1979.

Laumann, Edward O., y **Peter Marsden**. "The Analysis of Oppositional Structures in Political Elites". *American Sociological Review* 44 (1979): 713-32.

Laumann, Edward O., **Joseph Galaskiewicz**, y **Peter Marsden**. "Community Structures as Interorganizational Linkages". *Annual Review of Sociology* 4 (1978): 455-84.

Laumann Edward O., **Peter Marsden**, y **David Prensky**. "The Boundary Specification Problem in Network Analysis". En **Ronald Burt** y **Michael Minor** (eds.), *Applied Network Analysis*. Beverly Hills, Calif.: Sage, 1983.

Lee, Nancy (Howell). *The search for an Abortifacient*. Chicago: University of Chicago Press,

1969.

- Leinhardt, Samuel.** "Social Networks: A Developing Paradigm". En **Samuel Leinhardt** (ed.), *Social Networks: A Developing Paradigm*. New York: Academic Press, 1977.
- Levine, Joel H.** "The Sphere of Influence". *American Sociological Review* 37 (1972): 14-27.
Levine's Atlas of Corporate Interlocks. 2 vols. Hanover, N. H.: WORLNET, 1984.
- Levine, Joel H., y Nicholas C. Mullins.** "Structuralist Analysis of Data in Sociology".
Connections I (1978): 16-23.
- Levine, Joel H., y William Roy.** "A Study of Interlocking Directorates: Vital Concepts of Organization". En Paul Holland y Samuel Leinhardt (eds.), *Perspectives on Social Network Research*. New York: Academic Press, 1979.
- Liebow, Elliot.** *Tally's Corner*. Boston: Little, Brown, 1967.
- Light, John M., y Nicholas Mullins.** "A Primer on Blockmodeling Procedure". En **Paul Holland y Samuel Leinhardt** (eds.), *Perspectives on Social Network Research*. New York: Academic Press, 1979.
- Lin, Nan.** "Social Resources and Social Actions". *Connections* 6 (1983): 1016.
- Lin, Nan, Alfred Dean, y Walter Ensel.** *Social Support, Life Events, and Depression*. New York: Academic Press, 1986.
- Lomnitz, Larissa Adler.** *Networks and Marginality: Life in a Mexican Shantytown*. Translated by **Cinna Lomnitz**. New York: Academic Press 1977.
- Lorrain, Francois, y Harrison C. White.** "Structural Equivalence of Individuals in Social Networks". *Journal of Mathematical Sociology I* (1971): 49-80.
- McClelland, David C.** *The Achieving Society*. Princeton: Van Nostrand, 1961.
- McPherson, J. Miller.** "Hypernetwork Sampling: Quality and Differentiation among Voluntary Organizations". *Social Networks* 3 (1982): 225-49.
- Macaulay, Stewart.** "Non-Contractual Relations in Business". *American Sociological Review* 28 (1963): 55-70.
- Marsden Peter.** "Brokerage Behavior in Restricted Exchange Networks". En **Peter Marsden y Nan Lin** (eds.), *Social Structure and Network Analysis*. Beverly Hills Calif.: Sage, 1982.
- "Restricted Access in Networks and Models of Power". *American Journal of Sociology* 88 (1983): 686-717.
- Mayer, Adrian.** "The Significance of Quasi-groups in the Study of Complex Societies". En Michael **Banton** (ed.), *The Social Anthropology of Complex Societies*. London: Tavistock, 1966.

- Mayer, Philip**, con **Iona Mayer**. *Townsmen or Tribesmen*. Capetown: Oxford University Press, 1974.
- Maynes, Mary Jo**. "Demographic History in the United States: The First Fifteen Years". *Historical Social Research* 19 (1981): 3-17.
- Merton, Robert**. "Patterns of Influence: Local and Cosmopolitan Influentials". *Social Theory and Social Structure*. Glencoe, III: Free Press, 1957.
- Milardo, Robert**. "Friendship Networks in Developing Relationships: Converging and Diverging Social Environments". *Social Psychology Quarterly* 45 (1982): 162-72.
- Milgram, Stanley**. "The Small-World Problem". *Psychology Today* I (1967): 62-7.
Obedience to Authority. London: Tavistock, 1974.
- Miller, Jon**. "Access to Interorganizational Networks". *American Sociological Review* 45 (1980): 479-96.
- Mintz, Beth**, y **Michael Schwartz**. *The Power Structure of American Business*. Chicago: University of Chicago Press, 1985.
- Mitchell, J. Clyde**. *The Kalela Dance*. Manchester: Manchester University Press for Rhodes-Livingstone Institute, 1956.
- "The Causes of Labour Migration". In *Migrant Labour in Africa South of the Sahara*. Abidjan: Commission for Technical Co-operation in Africa South of the Sahara, 1961.
- "The Concept and Use of Social Networks". En J. Clyde Mitchell (ed.), *Social Networks in Urban Situations*. Manchester: Manchester University Press, 1969a.
- "Preface". En J. Clyde Mitchell (ed.), *Social Networks in Urban Situations*. Manchester: Manchester University Press, 1969b.
- (ed.), *Social Networks in Urban Situations*. Manchester: Manchester University Press, 1969c.
- "Distance, Transportation and Urban Involvement in Zambia". En Aiden Southall (ed.), *Urban Anthropology*. New York: Oxford University Press, 1973a.
- "Networks, Norms and Institutions". En Jeremy Noissevain y J. Clyde Mitchell (eds.), *Network Analysis*. The Hague: Mouton, 1973b.
- "Social Networks". *Annual Review of Anthropology* 3 (1974): 279-99.
- "Networks, Algorithms and Analysis". En Paul Holland y Samuel Leinhardt (eds.), *Perspectives on Social Network Research*. New York: Academic Press, 1979.
- Mizruchi, Mark**. *The American Corporate Network: 1904-1974*. Beverly Hills, Calif. Sage, 1982.
- Moore, Wilbert E**. *World Modernization: The Limits of Convergence*. New York: Elsevier

North Holland, 1979.

Moreno, J. L. *Who Shall Survive?* Washington, D.C.: Nervous and Mental Disease Publishing, 1934.

Mullins, Nicholas C. "The Structure of an Elite: The Advisory Structure of the U.S. Public Health Service". *Science Studies* 2 (1972): 3-29.

Theories and Theory Groups In Contemporary American Sociology. New York: Harper and Row, 1973.

Mullins, Nicholas C., Lowell Hargens, Paul Hecht y Edward Kick. "The Group Structure of Cocitation Clusters". *American Sociological Review* 42 (1977): 552-62.

Nadel, S.F. *The Theory of Social Structure*. London: Cohen and West, 1957.

Nicholas, Ralph. "Factions: A Comparative Analysis". En Michael Banton (ed.), *Political Systems and the Distribution of Power*. London: Tavistock, 1965.

Nie, Norman H., C. Hadlai Hull, Jean G. Jenkins, Karin Steinbrenner, y Dale H. Bent. *SPSS.: Statistical Package for the Social Sciences*. New York: McGraw-Hill, 1975.

Niosi, Jorge. *Canadian Capitalism*. Toronto: James Lorimer, 1981.

Oberschall, Anthony. "Theories of Social Conflict". *Annual Review of Sociology* 4 (1978): 291-315.

Ornstein, Michael. "Interlocking Directorates in Canada: Evidence from Replacement Patterns". *Social Networks* 4 (1982): 3-25.

Padgett, John. "Bounded Rationality in Budgetary Research". *American Political Science Review* 74 (1980): 354-72.

Panning, William. "Fitting Blockmodels to Data". *Social Networks* 4 (1982): 81-101.

Parkin, David. *Neighbors and Nationals in an African Ward*. Berkeley: University of California Press, 1969.

Parsons, Talcott. *The Social System*. Glencoe, III. Free Press, 1951.

"Pattern Variables Revisited". *American Sociological Review* 25 (1960): 467-83.

Pattison, Philippa. "An Algebraic Analysis for Multiple Social Networks, Ph.D. diss., University of Melbourne, 1980.

Peattie, Lisa, y Martin Rein. "Claims, Claiming and Claims Structures". Department of Urban Planning, Massachusetts Institute of Technology, 1979.

Peil, Margaret. "Research Roundup on African Networks, 1974-1978". *Connections* 2 (1978): 6-8.

Cities and suburbs: Urban Life in West Africa. New York: Holmes and Meier, 1981.

Pettigrew, Joyce. *Robber Noblement*. London: Routledge y Kegan Paul, 1975.

- Pickvance, C.G.** "Voluntary Associations and the Persistence of Multiplex Ties". University Press, 1962.
- Pool, Ithiel de Sola, y Manfred Kochen.** "Contacts and Influence". *Social Networks I* (1978): 5-51.
- Pye, Lucian W.** *Politics, Personality and National Building*. New Haven, Conn.: Yale University Press, 1962.
- Radcliffe-Brown, A.R.** "On Social Structure". *Journal of the Royal Anthropological Society of Great Britain and Ireland* 70 (1940): 1-12.
- Rapoport, Anatol.** "A Probabilistic Approach to Networks". *Social Networks* 2 (1979): 1-18.
- Richardson, R.J.** "Perspectives on the Relationship between Financial and Non-financial Corporations: A critical Review". University of Toronto, Structural Analysis Programme Working paper 34 Toronto, March, 1982.
- "A Structural-Rational Theory of the functions of Directorship Interlocks between Financial and Non-financial Corporations". En **Robert Brym** (ed.), *The Structure of the Canadian Capitalist Class*. Toronto: Garamond, 1985.
- Richardson, R. J., y Barry Wellman.** "Structural Analysis". *Canadian Review of Sociology and Anthropology* 22 (1985): 771-93.
- Richardson, R. J., Bonnie Erickson, y T. A. Nosanchuk.** "Community Size, Network Structure and the Flow Information". *Canadian Journal of Sociology* 4 (1979): 379-92.
- Roberts, Bryan R.** *Organizing Strangers*. Austin: University of Texas Press, 1973. *Cities of Peasants*. London: Edward Arnold, 1978.
- Rogers, Everett, y D. Lawrence Kincaid,** *Communication Networks: Toward a New Paradigm for Research*. New York: Free Press, 1981.
- Rosch, Eleanor, y Carolyn Mervis.** "Family Resemblances: Studies in the Internal Structure of Categories". *Cognitive Psychology* 7 (1978): 739-90.
- Ryan, William.** *Blaming the Victim*. New York: Pantheon, 1971.
- Rytina, Steve, y David Morgan.** "The Arithmetic of Social Relations: The Interplay of Category and Networks". *American Journal of Sociology* 88 (1982): 88-113.
- Sailer, Lee Douglas.** "Structural Equivalence". *Social Networks I* (1978): 73-90.
- Salaff, Janet.** *Working Daughters of Hong Kong*. Cambridge: Cambridge University Press, 1981.
- Sarason, Irwin, y Sarason, Barbara** (eds.). *Social Support: Theory, Research and Applications*. The Hague: Martinus Nijhoff, 1985.

- Scherer, Jacqueline.** "The Functions of Social Networks: An Exercise in Terse Conclusions". *Connections* 6 (1983): 22-31.
- Schildkraut, Enid.** "Ethnicity and Generational Differences among Urban Immigrants in Ghana". En **Abner Cohen** (ed.), *Urban Ethnicity*. London: Tavistock, 1974.
- Scott, John.** *Corporations, Classes and Capitalism*. London: Hutchison, 1979.
- Seidman, David.** "Picturing the Nation". *Contemporary Sociology* 7 (1978): 717-19.
- Seidman, Stephen.** "Structures Induced by Collections of Subsets: A Hypergraph Approach". *Mathematical Social Sciences I* (1981): 381-96.
- Seidman, Stephen, y Brian Foster.** "An Anthropological Framework for the Analysis of Social Networks". Paper presented at the annual meeting of the Society for Applied Anthropology, Edinburgh, 1981.
- Shepard, R.N., y Phipps Arabie.** "Additive Clustering: Representation of Similarities as Combinations of Discrete Overlapping Properties". *Psychological Review* 86 (1979): 87-123.
- Shorter, Edward, y Charles Tilly.** *Strikes in France*. Cambridge: Cambridge University Press, 1974.
- Shulman, Norman.** "Urban Social Networks". Ph.D. diss., University of Toronto, 1972.
- "Network Analysis: A New Edition to an Old Bag of Tricks". *Acta Sociológica* 19 (1976): 307-23.
- Simmel, Georg.** *The Sociology of Georg Simmel*. Edited and Translated by **Kurt Wolff**. Glencoe, III.: Free Press, 1950.
- "The Web of Group Affiliations". Translated by **Reinhard Bendix**. En **Georg Simmel**, *Conflict and the Web of Group Affiliations*. Glencoe, III.: Free Press, 1955.
- "Group Expansion and the Development of Individuality". Translated by **Richard P. Alberes**. En **Donald N. Levine** (ed.), *Georg Simmel on Individuality and Social Form*. Chicago: University of Chicago Press, 1971.
- Skocpol, Theda.** *States and Social Revolutions*. Cambridge: Cambridge University Press, 1979.
- Snyder, David.** "Collective Violence". *Journal of Conflict Resolutions* 22 (1978): 499-534.
- Snyder, David, y Edward L Kick.** "Structural Position in the World System and Economic Growth, 1955-1970". *American Journal of Sociology* 84 (1979): 1096-1126.
- Solzhenitsyn, Alexander I.** *The First Circle*. New York: Harper and Row, 1968.
- Soref, Michael.** "Research on Interlocking Directorates". *Connections* 2 (1979): 84-86.91.
- Srinivas. M. N., y André Béteille.** "Networks in Indian Social Structure". *Man* 54 (1964): 165-8.

- Stewman, Shelby, and Suresh Konda.** "Careers and Organizational Labor Markets". *American Journal of Sociology* 88 (1983): 637-85.
- Stokman, Frans, Rolf Ziegler, y John Scott** (eds.). *Networks of Corporate Power*. Cambridge: Polity Press, 1985.
- Sundt, Eilert.** *Om Saedelighedstilstanden i Norge*, I. Oslo: Pax, [1857] 1968.
- Tilly, Charles.** *The Yendée*. New York: Wiley, 1967.
- "Food Supply and Public Order in Modern Europe". En Charles Tilly (ed.), *The Formation of National States in Western Europe*. Princeton, N.J.: Princeton University Press, 1975.
- From Mobilization to Revolution*. Reading, Mass.: Addison. Wesley, 1978.
- "Collective Violence in European Perspective". En **Hugh Davis Graham y Ted Robert Gurr** (eds.), *Violence in America: Historical and Comparative Perspectives*. Beverly Hills, Calif.: Sage 1979.
- "Historical Sociology". En **Scott G. McNall** y Gary N. Howe (eds.), *Current Perspectives in Social Theory*. Vol. I Greenwich, Conn.: Jai Press, 1980.
- As Sociology Meets History*. New York: Academic Press, 1981.
- Tilly, Louise A., y Joan W Scott.** *Women, Work and Family*. New York: Holt, Rinehart and Winston, 1978.
- Tolbert, Charles, II.** "Industrial Segmentation and Men's Career Mobility". *American Sociological Review* 47 (1982): 457-77.
- Travers, Jeffrey, y Stanley Milgram.** "An Experimental Study of the Small. world Problem". *Sociometry* 32 (1969): 425-43.
- Verbrugge, Louis M.** "The Structure of Adult Friendship Choices". *Social Forces* 56 (1977): 576-97.
- Wallerstein, Immanuel.** *The Modern World- System, I*. Library and text editions. New York: Academic Press, 1974, 1976.
- Walton, John.** "Community Power and the Retreat from Politics". *Social Problems* 23 (1976): 292-303.
- Wayne, Jack.** "Networks of Informal Participation in a Suburban Context". Ph.D. diss., University of Toronto, 1971.
- "Colonialism and Underdevelopment in Kigoma Region, Tanzania". *Canadian Review of Sociology and Anthropology* 12 (1975): 316-22.
- "The Logic of Social Welfare". University of Toronto, Structural Analysis Programme Working Paper 15. Toronto, 1980.

- Wellman, Barry.** "The Community Question". *American Journal of Sociology* 84 (1979): 1201-31.
- "Domestic Work, Paid Work and Net Work". En Steve Duck and **Daniel Perlman** (eds.), *Understanding Personal Relationships, I*. London: Sage, 1985.
- Wellman, Barry, y Barry Leighton.** "Networks, Neighborhoods and Communities". *Urban Affairs Quarterly* 14 (1979): 363-90.
- White Douglas.** "Material Entailment Analysis". University of California, School of Social Sciences Report 15. Irvine, 1980.
- White, Harrison C.** "Notes on the Constituents of Social Structure". Cambridge, Mass.: Department of Social Relations, Harvard University, 1965.
- "Coupling and Decoupling". Cambridge, Mass.: Harvard University, Department of Social Relations, 1966.
- "An Introduction to Social Relations". Harvard University, Social Relations 10: First Lecture, 1968.
- Chains of Opportunity*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1970a.
- "Search Parameters for the Small World Problem". *Social Forces* 49 (1970b): 259-64.
- "Multipliers, Vacancy Chains and Filtering in Housing". *Journal of the American Institute of Planners* 37 (1971): 88-94.
- "Production Markets as Induced Role Structures". En **Samuel Leinhardt** (ed.), *Sociological Methodology 1981*. San Francisco: Jossey-Bass, 1981.
- White, Harrison C., Scott A. Boorman, y Ronald L. Breiger.** "Social Structure from Multiple Networks: I. Blockmodels of Roles and Positions". *American Journal of Sociology* 81 (1976): 730-80.
- Whitten, Norman E., y Alvin W. Wolfe.** "Network Analysis". En J. J. **Honigmon** (ed.), *The Handbook of Social and Cultural Anthropology*. Chicago: Rand McNally, 1974.
- Wilson, Thomas.** "Relational Networks: An Extension of Sociometric Concepts". *Social Networks* 4 (1982)~; 105-16.
- Wolf, Eric.** "Aspects of Group Relations in a Complex Society". *American Anthropologist* 58 (1956): 1065-78.
- "Kinship, Friendship and Patron-Client Relations". En **Michael Banton** (ed.), *The Social Anthropology of Complex Societies*. London: Tavistock, 1966
- Wolfe, Alvin.** "The Rise of Network Thinking in Anthropology". *Social Networks* 1 (1978): 53-64.
- Wright, Erik Olin.** *Class, Crisis and the State*. London: Verso, 1977.

“Class and Occupation”. *Theory and Society* 9 (1980): 177-214.