



Serie
Working papers ICSO-UDP
Nº 1 - 2011

Métodos de análisis de redes y elite económica

Álvaro Pina Stranger



La Serie *Working Papers* ICSO-UDP busca difundir el avance de investigación de los académicos y estudiantes de la Facultad de Ciencias Sociales e Historia de la Universidad Diego Portales. En esta serie se presentan avances de investigación que forman parte de proyectos individuales o colectivos. Asimismo, se publican los trabajos de estudiantes involucrados en proyectos de investigación asociados al ICSO.

El ICSO tiene por objetivo coordinar la investigación de la Facultad de Ciencias Sociales e Historia de la Universidad. La misión considera promover espacios de intercambio académico y la realización de extensión que vincule el trabajo de la Facultad con el medio nacional e internacional.

Las personas interesadas en publicar en esta serie de Working Papers deberán enviar su trabajo al ICSO, donde se evaluará su pertinencia con esta serie. Si usted está interesado(a) en realizar una contribución favor enviar su trabajo a francisco.chacon@udp.cl

© Instituto de Investigación en Ciencias Sociales
Serie Working Papers ICSO-UDP
Nº 1 - 2011
<http://www.icso.cl>

Álvaro Pina Stranger

Sociólogo y actualmente estudiante en el programa de doctorado en la misma disciplina en la Universidad de París-Dauphine, investigador y académico en la Universidad Tecnológica de Compiègne, Francia, e investigador asociado al ICSO, Universidad Diego Portales. Sus intereses de investigación conciernen la sociología de las organizaciones, la sociología económica y el análisis de redes sociales. Su proyecto de doctorado se focaliza en el proceso de aprendizaje y de innovación a nivel inter-organizacional (alvaro.pina-stranger@dauphine.fr).

Métodos de análisis de redes y elite económica

Álvaro Pina Stranger

I. Introducción¹

Este documento constituye un material de apoyo metodológico para el proyecto “Cartografía social e histórica de la elite económica en Chile y su contexto político entre 1980 y 2010”.

Los objetivos de este documento de trabajo son:

- Resumir y analizar en detalle el estudio de caso húngaro realizado por David Stark (Columbia University) y Balázs Vedres (Central European University);
- Exponer los desafíos conceptuales y metodológicos, así como algunas estrategias de investigación, relativos al estudio de las interdependencias económicas y políticas de las elites chilenas en los últimos 30 años;
- Dar cuenta de las dificultades específicas y las posibles soluciones asociadas a la construcción de una base de datos longitudinal de las redes inter-organizacionales en el universo económico chileno.

Estos objetivos están orientados a construir una base de datos de las redes inter-organizacionales e inter-personales “completas”² de la elite económica en Chile, de acuerdo a los tres objetivos descritos en el proyecto general: la construcción de un archivo longitudinal de las redes de la elite económica; la descripción de la evolución de la red en el contexto social y político del país; y el estudio de los procesos específicos que caracterizan su funcionamiento.

¹ Agradezco a Omar Sabaj, del Centro de Investigación Prodicyt, por las correcciones y comentarios a este documento.

² Una red “completa” se construye en una matriz cuadrada o rectangular en la que todas las relaciones o ausencia de relaciones están representadas.

Hemos estructurado este documento en torno al análisis detallado de una de las investigaciones más importantes en el ámbito del análisis histórico de redes sociales y económicas: el caso de la transformación política y económica húngara estudiado por David Stark y Balázs Vedres. Por varias razones, este estudio constituye el principal modelo metodológico del proyecto "Elites Chile". Primero, el caso húngaro, como lo indican los autores (Stark & Vedres, Under review), comparte ciertas similitudes con el caso chileno: cambio de régimen político a final de los años 80, rápido crecimiento económico, fuerte presencia de inversores extranjeros, fuerte participación y activismo político, etc. Segundo, se trata de un estudio ejemplar, tanto por su pertinencia empírica, sus contribuciones teóricas y su creatividad metodológica. Por último, uno de los ejes de desarrollo futuros del proyecto "Elites Chile" consistirá en efectuar un trabajo comparado entre los dos casos. Esto último permitirá sin duda valorizar de manera eficaz la investigación "Elites Chile", aumentando su impacto científico y su visibilidad en el debate público.

Del punto de vista metodológico, el análisis de la investigación realizada en Hungría y su proyección en el estudio "Elites Chile" proporciona diferentes ventajas. En primer lugar, este análisis permite integrar tempranamente en el proyecto "Elites Chile" los diferentes aspectos metodológicos y analíticos que se deben tomar en cuenta para la construcción y la explotación de la base de datos. En segundo lugar, el análisis de la investigación del caso húngaro permite situar el proyecto "Elites Chile" en el marco de las preocupaciones y los debates actuales en la materia. Por último, el análisis de esta investigación permite visualizar concretamente los objetivos que deben alcanzarse para producir conocimientos pertinentes y de alto valor científico.

El esquema de este documento de trabajo es el siguiente. Primero, presentamos las características de la investigación realizada en Hungría. En particular, explicitamos las particularidades del caso húngaro y las características de la base de datos (fuentes de información, poblaciones estudiadas, redes y atributos de las empresas). A continuación, revisamos cada

uno de los tres artículos (dos publicados y uno en revisión) en los que se utiliza esta base de datos. Para cada uno de estos artículos, damos cuenta de los datos que fueron utilizados, la forma en que se construyeron las variables, los modelos y los análisis que fueron realizados, así como la manera en que se articula la teoría con el método del análisis de redes sociales. Enseguida, exponemos y discutimos los aspectos más valiosos de cada artículo para el proyecto "Elites Chile". En esta sección, vemos cómo las contribuciones del artículo pueden aplicarse, replicarse u orientar la investigación de las elites económicas chilenas. En algunas ocasiones hemos propuesto soluciones metodológicas alternativas. La última sección de este documento de trabajo presenta algunas recomendaciones metodológicas finales y conceptos que no hayan sido presentados anteriormente. En esta sección se pueden encontrar algunas nociones de base que pueden ser útiles para entender los artículos especializados en el análisis de redes inter-organizacionales (*interlocks* y otros), y en particular los presentados en este documento de trabajo. Hemos utilizado un gran número de subtítulos en cada sección y cada subsección para facilitar la lectura y la utilización de este documento.

II. Un caso de estudio de apoyo metodológico para el proyecto “Elites Chile”: Las redes empresariales en la transformación económica húngara

David Stark trabaja desde hace más de 20 años en el tema de las formas organizacionales e inter-organizacionales de coordinación asociadas a la transformación post-socialista en Hungría. En colaboración con Balázs Vedres han realizado recientemente una investigación basada en el estudio longitudinal de las redes inter-organizacionales de las empresas. Esta investigación ha sido el objeto de tres artículos a partir de los cuales daremos cuenta del trabajo de estos autores:

- Stark & Vedres (2006) 'Social Times of Network Spaces: Network Sequences and Foreign Investment in Hungary'. *American Journal of Sociology*, 111(5), 1367-1411.
- Vedres & Stark (2010) 'Structural folds: Generative disruption in overlapping groups'. *American Journal of Sociology*, 115(4), 1150-1190.
- Stark & Vedres (Under review) 'Political Holes in the Economy: Business Camps and Partisanship'. Submitted to the *Annual review of sociology*.

III. El caso húngaro

El estudio de caso que da origen a estos tres artículos se sitúa en el período de profundas transformaciones que caracterizaron la evolución de la sociedad húngara tras el colapso de la Unión Soviética. El fin del Consejo de Ayuda Mutua Económica (mercado regulado de intercambios comerciales soviético), en el marco del cual se desarrolló durante más de 40 años la economía húngara, puso a las empresas estatales, a las nuevas empresas privadas y a los inversionistas extranjeros que comenzaron a llegar, frente a un gran número de incertidumbres.

La investigación se focaliza en el período que cubre el paso del socialismo al post-socialismo, entre 1987 y 2001. Los autores describen la transformación de la sociedad húngara como un cambio político, institucional y económico. Político, pues Hungría vivió en este periodo un exitoso proceso de democratización, en el que se pasó de un sistema socialista a un sistema en el que diferentes partidos políticos compiten abiertamente en elecciones y en donde rige un sistema democrático parlamentario. Esta transformación fue institucional pues rápidamente Hungría debió dotarse de las instituciones administrativas, privadas y públicas, que permitieran el desarrollo de las nuevas actividades y el despliegue de reivindicaciones ciudadanas y económicas. La transformación económica de este período se caracteriza por un crecimiento rápido del tejido empresarial del país que, hasta entonces, estaba gobernado por grandes empresas de Estado. El paso de una "economía planificada", en el que la coordinación entre las empresas se organizó de manera centralizada, a una "economía liberal", significó un cambio institucional, pero también un cambio organizacional en la medida en que las distintas actividades de producción pasaron al sector privado. El proceso de creación de empresas fue extremadamente rápido. En un período de 15 años, las empresas se hicieron cargo de las actividades de producción y de servicios que hasta entonces estaban en manos del sector público. Para esto, los empresarios húngaros adoptaron las herramientas jurídicas y organizacionales que el paso a un sistema liberal puso a su disposición. Estas herramientas conciernen a la vez las

formas organizacionales y las formas inter-organizacionales de coordinación. Los autores explican que las redes inter-organizacionales permitían a las empresas manejar en parte el contexto de alta incertitud que caracterizó este período.

Los autores describen tres tipos de transformaciones organizacionales. En primer lugar, las empresas adoptaron las formas de gobierno propias a las economías liberales: se establecieron los directorios empresariales, los sistemas cruzados de propiedad entre empresas, las estructuras organizacionales del tipo "holding company", etc. En segundo lugar, las relaciones entre el mundo político y el mundo económico se regeneraron, pues, tanto el rol de los parlamentarios como el de las empresas privadas recientemente creadas debía definirse por primera vez. Los autores sugieren que esta transformación no puede explicarse como la simple traducción de las intenciones de producción socialista al sistema liberal. Por último, la organización de la economía húngara se vio influenciada por la llegada masiva de inversores extranjeros. Estos modificaron la estructura de propiedad de las empresas, así como la capacidad de los grupos de negocios a articular las redes locales y las redes globales, es decir a recombinar los recursos externos y los recursos internos de los grupos de negocios nacionales.

Estas transformaciones organizacionales surgieron como consecuencia de los nuevos sistemas regulatorios que se implementaron en, por ejemplo, las actividades bancarias, la quiebra financiera, la contabilidad, los contratos, las inversiones extranjeras, los gobiernos corporativos, etc. Las transformaciones organizacionales del mundo empresarial asociadas a las formas de gobierno, a las relaciones con el mundo político y a la entrada de capitales extranjeros establecen un vínculo entre el contexto general de este estudio de caso (transformación política, institucional y económica del país en su paso del socialismo al post-socialismo), y los objetos específicos sobre los cuales los autores desarrollan sus hipótesis: principalmente las redes de *interlocks*, las redes de propiedad, y las afiliaciones políticas.

IV. La base de datos

Una de las particularidades de esta investigación es que la base de datos fue construida contiene información sobre entidades sociales (empresas y partidos políticos) desde el momento en que éstas se constituyeron. En efecto, en Hungría, antes de 1987, no había empresas privadas, ni directorios, ni partidos políticos. Como veremos, la base de datos concierne una sub-población de empresas (las más grandes) pero, en términos históricos, en ella se abarca toda la "era" pos-socialista.

A continuación describimos la base de datos tal como la presentan los autores en esta serie de artículos.

1. Fuentes

Los datos económicos fueron manualmente recolectados directamente a partir de los registros legales disponibles en las 20 "Courts of Registry" de Hungría. En estos documentos se encuentra la información que las empresas deben declarar acerca de su estado financiero, acerca de las personas responsables de su gestión y acerca de sus propietarios (personas legales o morales).

Los datos acerca de los cargos políticos de los administradores de las empresas fueron colectados desde el "National Bureau of Elections", desde la "Hungarian News Agency", y desde una publicación CD-rom de una investigación que estudió las elites políticas en el período socialista.

Los autores realizaron por lo menos 24 entrevistas de exploración con empresarios de distintos sectores industriales y de empresas con diferentes características. Entrevistaron igualmente a políticos de los distintos partidos, ex funcionarios de gobierno y periodistas especializados en el financiamiento de los partidos políticos y las formas de gobierno corporativo en Hungría.

2. Población del nivel organizacional

La base de datos de este estudio reúne informaciones sobre las 500 empresas que obtuvieron, anualmente, los ingresos más elevados entre 1987 y 2001. La población final incluye 1696 empresas. Estas empresas emplean a más de un tercio de los trabajadores del país, contribuyen con la mitad de su producto interno bruto y con cerca la totalidad de los ingresos asociados a las exportaciones.

A partir de esta población de empresas, los autores confeccionaron la población de propietarios. Para cada empresa, se recolectó información acerca de los 25 principales propietarios y del porcentaje de su participación.

3. Población del nivel individual

Los individuos que fueron incluidos en la base de datos corresponden a todos los ejecutivos signatarios (ejecutivos que pueden firmar en el nombre de la empresa) presentes en las empresas durante ese período. Esta información fue completada con las direcciones postales de los ejecutivos. Esto permitió a los autores manejar el problema de los homónimos: dos personas con el mismo nombre y apellido se distinguen por direcciones postales distintas. También se colectó información acerca de todos los miembros del Directorio y del Consejo de vigilancia. En total, la base de datos cuenta con 72 766 nombres de ejecutivos para todos los cuales se incluye la fecha de llegada a la empresa y, eventualmente, la fecha de salida.

La base de datos incluye igualmente los nombres de los principales responsables políticos del país en el período estudiado. Estos incluyen todos los políticos electos: el Primer ministro, los representantes parlamentarios y los alcaldes. Se incluyó igualmente todos los políticos de los primeros tres niveles en la jerarquía ministerial. Esta base cuenta con 16 919 nombres para todos los cuales se cuenta con las fechas de mandato y las afiliaciones políticas. La fusión de estas dos poblaciones (económica y política) permite saber, para cada empresa en cada mes entre 1987 y 2001, si ésta cuenta con un representante político entre sus ejecutivos y del partido al que este estaba afiliado.

4. Relaciones

Este estudio de caso considera tres tipos de relaciones: a) las relaciones entre las empresas (red de *interlocks*); b) las relaciones entre las empresas y sus propietarios (red de propiedad); c) y las relaciones entre las empresas y los partidos políticos (afiliación política). Estas redes fueron reconstituidas a partir de las informaciones individuales de las empresas (ver más abajo la sección sobre los "atributos").

- **Red de *interlocks*:** Los autores consideran que dos empresas tienen un lazo personalizado si un ejecutivo o un miembro del Directorio (Consejo de administración o Consejo de vigilancia) de una empresa es director en otra empresa. La construcción de la red pasa por la transformación de una red *2-mode* en una red *1-mode* (ver la sección dedicada a las "recomendaciones metodológicas específicas" en la página 64). Cada relación tiene una fecha de comienzo y de fin. La "resolución" de esta red es anual, las relaciones personales son identificadas el último día de cada año.

- **Red de propiedad:** Los autores definen las relaciones entre las empresas y los propietarios exclusivamente al interior de la población estudiada. Esto es, una relación de propiedad existe cuando, una empresa de la población es dueña de al menos 1% de otra empresa de la población. La propiedad de una empresa que no forma parte de las 500 con mayores ingresos no es considerada. Si dos empresas comparten un mismo propietario, la eventual relación de propiedad entre ellas no es considerada.

- **Afiliación política:** Por último, al identificarse todos los ejecutivos o directores que a la vez eran o fueron políticos, los autores establecen una relación entre las empresas y los partidos políticos (centro-derecha o izquierda). A diferencia de los otros dos tipos de relaciones, la relación entre las empresas y el mundo político no contiene una dimensión estructural, es decir no se integra en una red. Se trata más bien de una relación de afiliación que permite asignar a cada empresa un atributo que define el tipo de alianzas estratégicas que establece con el mundo político.

5. Atributos

Las investigaciones que toman en cuenta de manera sistemática las relaciones entre los actores suelen diferenciar los atributos que caracterizan a los actores independientemente de las relaciones que estos puedan tener, de los atributos que caracterizan a los actores a partir del estudio de sus relaciones. En estos estudios los primeros suelen llamarse atributos exógenos (exógenos a la red de relaciones) y los segundos atributos endógenos (endógenos a la red de relaciones)³.

Los atributos exógenos describen las trayectorias y características de las empresas⁴. En este caso, se recolectó información, para cada año del estudio, sobre:

- nombre y dirección de los ejecutivos;
- nombre y dirección de los administradores (Consejo de administración o Consejo de vigilancia)
- los ingresos anuales;
- el número de empleados;
- el tipo de industria (basado en el Standard Industrial Classification –SIC-code);
- la ubicación geográfica;
- la historia de la empresa con respecto al proceso de privatización;
- el nivel de capitalización;
- la fecha de creación y la fecha y el modo en el que la empresa cerró (quiebra, liquidación o venta);

³ Los atributos endógenos pueden ser de dos tipos: relacionales, cuando describen las características de las diadas entre dos actores; y estructurales, cuando se describen las posiciones de los actores en una red.

⁴ De acuerdo a los artículos a los que hemos podido acceder, esta base de datos no incluye atributos sobre los individuos (empresarios, políticos o inversionistas) más allá de sus nombres y afiliaciones organizacionales.

- el tipo de propietario (Estado, empresa húngara, persona húngara e inversor extranjero)
- y la afiliación política (izquierda, derecha, balanceada o neutra)

Los atributos endógenos corresponden, en general, a variables compuestas con las cuales los autores operacionalizan sus hipótesis. Por esto, presentamos estas variables junto con el análisis de los artículos en las próximas secciones.

V. Dinámica de las redes de propiedad y el acceso a inversiones extranjeras

Esta sección se base en el análisis y la discusión de las contribuciones para el estudio "Elites Chile" del siguiente artículo:

- Stark & Vedres (2006). 'Social Times of Network Spaces: Network Sequences and Foreign Investment in Hungary'. *American Journal of Sociology*, 111(5), 1367-1411.

1. Debate en el que se integra este artículo

La discusión general en la que se integra este artículo tiene que ver con la relación entre las economías locales (nacionales) y la economía global. En particular, este artículo explora la relación que existe entre la evolución de la *estructura de propiedad* y las inversiones extranjeras directas (*FDI* en el texto). Los autores desean saber si la llegada de una cantidad importante de inversiones extranjeras es compatible con la emergencia de redes de propiedad inter-organizacionales locales.

2. Conceptos, argumentación e hipótesis

Los autores comienzan describiendo las tres posibilidades con las que la literatura sobre el post-socialismo ha descrito el encuentro entre las inversiones extranjeras y las redes locales entre empresas. En el primer escenario el crecimiento rápido de las redes locales excluyen a los inversionistas extranjeros casi completamente. En el segundo, el alto nivel de inversión extranjera tendría como resultado la erradicación de las redes de propietarios entre las empresas. En el tercer escenario, el encuentro entre las redes locales y las inversiones extranjeras resulta en la formación de una economía dual en la que las empresas locales se desarrollan entre ellas y los inversionistas no participan en redes.

Los autores describen con esta tipología la base de datos de su estudio. Para esto, describen todas las empresas en función de las redes de propiedad en las

que se inscriben (o no se inscriben) y en función de la presencia o ausencia de capitales extranjeros. Resulta que las empresas se distribuyen de manera casi similar en las cuatro categorías posibles (aislada, conectada, aislada con inversión extranjera, conectada con inversión extranjera). Los autores concluyen que para entender la macro estructura de la propiedad empresarial es necesario estudiar los micro-procesos sociales que llevan a tal o tal empresa a estar conectada (o no) o recibir inversiones extranjeras (o no).

Para estudiar estos procesos sociales, los autores adoptan un método de análisis secuencial de las redes de propiedad en el que distinguen principalmente dos estructuras relacionales en las que las pueden encastrarse las empresas (*embedded*)⁵. La primera corresponde a estructuras centralizadas, de integración vertical, que estarían asociadas a empresas de Estado o ex empresas de Estado que se relacionan con empresas "satélites" fuertemente dependientes. La segunda corresponde a estructuras de propiedad cohesivas, de integración horizontal, descentralizadas.

La descripción longitudinal de las redes de propiedad de las empresas (las secuencias) permite a los autores formular tres hipótesis sobre la manera en que los tipos de procesos sociales estarían asociadas a la integración de inversiones extranjeras. **La primera hipótesis** concierne la evolución de la estructura de propiedad. En ella se propone que una parte importante de las empresas mantienen el tipo de estructura horizontal o vertical en la que están integradas, incluso más allá de la frontera temporal de 1996 que se separa los períodos de transición en Hungría. **La segunda hipótesis** predice que las empresas que durablemente se inscriben en estructuras verticales tendrán una baja probabilidad de atraer las inversiones extranjeras. **La tercera hipótesis** predice la tendencia opuesta: las empresas que se inscriben durablemente en estructuras cohesivas tenderán a atraer las inversiones extranjeras.

3. Análisis: variables, métodos y resultados

⁵ En la teoría de estos autores, estas estructuras corresponden a diferentes *propiedades recombinantes* (Stark, 2009)

3.1. Unidad de análisis

La unidad de análisis utilizada en este artículo son las secuencias topográficas. Estas describen las distintas redes egocéntricas de las empresas en el tiempo. La red a partir de la cual las diferentes topografías relacionales fueron identificadas concierne a los vínculos de propiedad, es decir, a los lazos que es posible trazar entre las empresas focales y sus propietarios. Para construir esta red, solo fueron consideradas las empresas propietarias que forman parte de la población estudiada.

3.2. Análisis 1: Las secuencias topográficas y el análisis de redes histórico

Las secuencias fueron construidas a partir de las redes de propiedad de las empresas en cada uno de los años que abarca el estudio⁶. No se utiliza la red completa para definir las posiciones de las empresas, sino exclusivamente las redes egocéntricas, es decir las relaciones definidas en la vecindad directa de las empresas⁷. Las redes egocéntricas de propiedad son compuestas por las empresas que tienen una participación de inversión en la empresa focal, y a las relaciones entre estas empresas. Tampoco se distingue la dirección de la relación⁸: todas las relaciones son simétricas. Así, para cada empresa en cada año, es posible identificar la estructura local de la red de propiedad en la que ésta se inscribe. Estas configuraciones constituyen las “partículas” con las que los autores construyen la unidad de análisis en este estudio.

A continuación, los autores analizaron cada una de estas estructuras para describirlas y clasificarlas en un conjunto reducido de categorías. Las medidas con las que se caracterizo cada uno de los casos son:

- El número de *alters*⁹ de la red egocéntrica de la empresa focal;

⁶ Los autores estudian solamente las relaciones de propiedad entre las empresas que forman parte de la población estudiada.

⁷ La vecindad directa se refiere a las empresas que tienen una participación de inversión en la empresa focal, y a las relaciones entre estas empresas.

⁸ La dirección de las relaciones suele ser fundamental en muchos estudios que utilizan el análisis de redes. El uso de relaciones no direccionadas debe justificarse teórica o empíricamente. Por ejemplo, las relaciones de matrimonio suelen ser estudiadas en redes simétricas, las relaciones de paternidad no.

⁹ *Alter* se refiere a los nodos (entidades sociales) con lo que el actor focal, llamado *ego*, está relacionado.

- El promedio del número de *alters* de las redes egocéntricas de los *alters*;
- La cohesión de la empresa local, definida por el número de conexiones entre los *alters* entre ellos;
- El número promedio de los caminos cohesivos (*cohesive paths*) de las redes egocéntricas de los *alters*, definido por el promedio del número de conexiones de las redes egocéntricas de los *alters* (a distancia 1 y 2).

Una vez identificadas estas características para cada uno de los casos (para cada empresa en cada año), se realizó un análisis de clúster jerárquico (Ward) para identificar los principales patrones. De este análisis se desprendieron 7 estructuras o formas de encastramiento (*embeddedness*) en el que cada caso fue clasificado. Con esta tipificación de las redes locales de propiedad, los autores reconstituyeron, para cada empresa, una secuencia de 15 topografías (una por cada año del estudio). Con esta información, se analizó la proximidad entre las secuencias (con un algoritmo de *optimal matching*) y se construyó una matriz en la que cada celda contiene información sobre la similitud entre las dos secuencias. Por último, sobre esta matriz, se realizó un análisis de clúster jerárquico (Ward) que generó 12 secuencias que representan los principales patrones en la evolución de las topografías de las redes de propiedad.

Con estos análisis, los autores pueden explorar el efecto de los principales patrones que caracterizan la evolución de las redes de propiedad. En particular, los autores muestran que todos los patrones están asociados a ciertos niveles de inversión extranjera; que algunos patrones (***hipótesis 1***) no se ven afectados por el cambio de período (del período de incertidumbre institucional al período de más estabilidad, año 95-96); y que las inversiones extranjeras son más importantes en aquellas empresas que muestran patrones cohesivos. Pero esto aun no es suficiente para demostrar las hipótesis 2 y 3, por lo que los autores realizan un segundo análisis.

3.3. Análisis 2: El efecto de las secuencias topografías en la inversión extranjera

Para explorar el efecto de las secuencias topográficas en la inversión (propiedad) extranjera, los autores confeccionaron un modelo de regresión logístico. La variable dependiente en este modelo es la presencia de inversiones extranjeras en el capital de la empresa en 2001 (1 si la empresa presenta esta característica, 0 si no).

Las variables explicativas corresponden a las diferentes secuencias que representan las formas de evolución de las redes de propiedad. La secuencia que representa a las empresas aisladas fue utilizada como variable de referencia. Tres variables controlan la pertinencia de los resultados en este modelo. La primera consiste en los diferentes sectores industriales a los que pertenecen las empresas. En efecto, la presencia de inversionistas extranjeros puede estar asociada a las necesidades económicas o al interés que un determinado sector represente en el plano internacional (energía, minería, servicios). La segunda representa el tipo de redes de propiedad en la que se sitúa la empresa el año en que se considera la presencia de inversionistas extranjeros (2001). Si las secuencias explican las inversiones extranjeras, el efecto de las estructuras relacionales de ese año no deberían debilitar los resultados del modelo. Por último, los autores controlan por la presencia de inversionistas extranjeros en las empresas durante los primeros años del período analizado.

Los resultados de este modelo muestran que las formas verticales (jerárquicas) y horizontales (cohesivas), que se mantienen a través de los grandes cambios del país (1995-1996), tienen un efecto en la inversiones extranjeras. Las primeras están asociadas a una baja probabilidad de recibir este tipo de inversiones, mientras que las segundas están asociadas a una alta probabilidad de recibirlas (***hipótesis 2 y 3***).

A continuación, apoyándose en estos resultados sobre las secuencias relacionales y el acceso a capitales extranjeros, los autores identifican los

grupos de empresas implicadas y discuten los hechos históricos y las lógicas económicas que las llevaron a presentar tales características.

4. Contribuciones y desafíos¹⁰ para el estudio "Elites Chile"

4.1. Contribución 1: Las secuencias topográficas para el análisis de redes histórico

La principal contribución de este artículo tiene que ver con la manera en que se considera la dimensión histórica del fenómeno estudiado. Esta inclusión se hace gracias al método *optimal matching*. Este método es utilizado para reagrupar las secuencias temporales según sus rasgos de similitud. La innovación consiste en utilizar este método para crear secuencias que representan la evolución de las redes egocéntricas de las empresas. El valor de esta innovación reside en el hecho de que permite pasar del *análisis dinámico de redes sociales* al *análisis histórico de redes sociales*. El análisis de redes dinámico se focaliza en la evolución de las estructuras relacionales locales y en la evolución de la red en su conjunto. Este tipo de análisis presenta una limitación: no considera las interdependencias entre las diferentes observaciones en el tiempo. El análisis secuencial responde a esta limitación construyendo, para cada caso (empresa), una nueva unidad de análisis compuesta por el orden en el que se observan las distintas modalidades del fenómeno estudiado, en este caso las redes egocéntricas de propiedad.

El segundo límite del análisis dinámico tiene que ver con la inclusión de variables contextuales que determinan a toda la población (elecciones políticas, cambios institucionales, paso de un régimen político a otro, nueva regulación, etc.). El paso al análisis histórico da una solución a este límite pues, para construir las secuencias, son consideradas las interdependencias entre las distintas topografías anuales. De este modo, se hace posible interpretar, para

¹⁰ A partir de las contribuciones y limitaciones de este y los próximos estudios definiremos los desafíos metodológicos actuales para el estudio "Elites Chile". Hemos llamado "extensión" a los desafíos que se proponen replicar o expandir, en el contexto del estudio "Elites Chile", los métodos presentados por los autores. Hemos llamado "alternativa" a los desafíos que se fundan en el uso de otros métodos o enfoques, pero cuyos objetivos están relacionados con los métodos presentados en el artículo.

dos tipos de secuencias distintas, cómo éstas “reaccionaron” a tal o tal cambio contextual o evento histórico.

Este aporte no se observa fácilmente en este artículo pues la hipótesis que los autores presentan predice que un cambio institucional contextual (el paso a un nivel más elevado de estabilidad política y económica), no cambia la forma (vertical u horizontal) de las redes de propiedad. Sin embargo, el método permitiría formular hipótesis en las que se espera que una variable contextual genere distintos tipos de comportamientos observables a través de las secuencias.

i. **Extensión.** Aplicado al estudio “Elites Chile”, este método permitiría incluir y explorar el efecto de los cambios institucionales, políticos, naturales o de regulación en las características, comportamientos o redes inter-organizacionales de las empresas. ¿Qué cambios son estos? El estudio etnográfico y la revisión de la literatura deberán proveer los elementos a considerar en la reconstitución de una “línea del tiempo” política y económica reciente en Chile. Las secuencias, que no tienen necesariamente por qué ser exclusivamente de tipo relacional, pueden entonces compararse con la evolución de estos “macro eventos” (e.g. una reforma tributaria cambia las formas jurídicas de las empresas, un terremoto cambia el comportamiento de una buena parte de las empresas, una reforma agraria cambia la estructura de propiedad de las empresas de ese sector, la privatización de un sector genera la diversificación de las actividades de los grupos económicos, etc.).

ii. **Alternativa.** Otra manera de considerar los cambios contextuales que afectan al conjunto de la población se encuentra en los modelos SIENA¹¹. En estos modelos, que consideran las subestructuras relacionales en la variable dependiente (por ejemplo las tríadas y no solamente las díadas), es posible agregar variables explicativas que determinan al conjunto de la red en un momento dado. Este método de modelización requiere sin embargo una mayor

¹¹ <http://stat.gamma.rug.nl/siena.html>. Los modelos SIENA forman parte de la familia de modelos p^* o *Exponential random graph models* (ERGM). Ver un número especial dedicado a este tema en *Social Networks* (journal) Volume 29, Issue 2, Pages 169-348 (May 2007).

inversión en tiempo, estudio y creatividad que los modelos basados en regresiones logísticas presentados en este artículo, pues se trata de métodos recientes que no están aun definitivamente estabilizados (pero que gozan de una gran legitimidad y de una popularidad creciente).

4.2. Contribución 2: La relación entre los fenómenos macroeconómicos y los micro-procesos sociales

El artículo se estructura en torno a la articulación de las redes de propiedad y las inversiones extranjeras. El punto de partida consiste en constatar que la distribución de las inversiones extranjeras son relativamente equivalentes en las empresas que se inscriben en redes de propiedad y en las que no. Y sin embargo, todas las empresas se vieron confrontadas a los mismos cambios históricos. ¿Cómo explicar que algunas hayan captado inversiones extranjeras mientras que otras no? Para responder a esta pregunta los autores proponen estudiar los micro-procesos sociales, representados por las redes de propiedad, que dieron como resultado una distribución indistinta de las inversiones extranjeras en las empresas "conectadas" y las empresas "no conectadas".

La distribución de las inversiones extranjeras en las empresas corresponde a la variable dependiente que los autores desean explicar. Esta variable, de manera agregada, representa un fenómeno macroeconómico (la parte y distribución de la inversión extranjera en la economía). La pertinencia de los análisis presentados depende de la hipótesis general, implícita en este artículo, según la cual las inversiones extranjeras estructuran la evolución económica en Hungría en este período. Se desprende así que, para estudiar los micro-procesos sociales asociados a la emergencia de una u otra característica macroeconómica, se debe, no solamente tomar en cuenta los grandes eventos contextuales (línea del tiempo), sino además identificar aquel o aquellos fenómenos que modelan el conjunto de las interacciones durante el período. En Hungría, las inversiones extranjeras constituyen un fenómeno de este tipo.

iii. **Extensión.** El análisis metodológico que esbozamos nos lleva a definir una de las condiciones que debería cumplir el estudio "Elites Chile", a saber,

identificar los fenómenos (sociales, económicos, políticos) que estructuran la evolución del “mundo empresarial” y que describen una dimensión global del mundo empresarial. Concretamente, el estudio de Stark y Vedres identifica, a la fecha, tres fenómenos: las inversiones extranjeras (Stark & Vedres, 2006), las afiliaciones políticas (Stark & Vedres, en evaluación), y los grupos de negocios (Vedres & Stark, 2010). La elección de la variable dependiente no es puramente metodológica, sin que está relacionada a las preguntas de investigación a partir de las cuales se define la recolección de datos, los análisis y las hipótesis (variables) que pueden dar una respuesta a estas preguntas. Lo que se debe definir entonces es ¿cuáles son los fenómenos que podrán adquirir el status de variables dependientes en el estudio “Elites Chile”? Por ejemplo, si se considera que la inversión o la expansión de las actividades de las empresas nacionales en el extranjero constituye una estrategia particularmente importante en el contexto chileno (por ejemplo, el retail “chileno” en Perú), este fenómeno podría perfectamente ser una de las posibles variables dependientes que orienten la investigación. Otras posibilidades, además de las exploradas por Vedres & Stark, son: la diversidad de sectores de actividad a los que se dedica una empresa, su implantación geográfica, su forma jurídica, la composición de su equipo de dirigentes, etc. Si estas u otras características son etnográficamente pertinentes, es decir, si pueden ser consideradas como un fenómeno que estructura la evolución de las empresas, se debería recolectar datos que permitan su análisis.

iv. ***Extensión.*** Pese a su innegable valor científico, uno de los límites de este estudio está relacionado con la utilización de las secuencias topográficas como variable explicativa. La construcción de estas secuencias permite, como hemos dicho, considerar la dimensión histórica (eventos contextuales que conciernen a toda la población) y representar los micro-procesos sociales que dan como resultado una característica macroeconómica. Para hacer esto, la secuencia, a lo largo de todos los años, se convierte en una variable explicativa de análisis. El uso innovador de este método es fructífero, pero trae consigo una limitación: en los modelos de regresión estimados, no se considera el efecto de una estructura topográfica en *t1* sobre la *performance* de la empresa

en t_2 , sino el efecto de las secuencias sobre la distribución de las inversiones extranjeras en t_{15} (el último año del estudio). Esta limitación puede sin embargo resolverse fácilmente: basta con hacer un modelo de regresión para datos de panel (*panel data regression model*). Sobre este punto, el desafío consistiría en confeccionar un modelo capaz de dissociar el efecto anual de las estructuras topográficas sobre la *performance*, del efecto de las secuencias como unidades históricas de análisis (esto último es lo que hacen los autores). Esto permitiría determinar si existen efectos propiamente asociados a las secuencias, independientemente de los resultados en términos económicos de cada uno de sus componentes. Este modelo en el que los efectos dinámicos controlarían la capacidad explicativa del análisis histórico podría ser un horizonte de desarrollo del estudio "Elites Chile".

v. **Alternativa.** El debate científico en el análisis de redes longitudinal está dominado hoy en día principalmente por el tema de la co-evolución de los fenómenos sociales¹². Los autores responden a este tema de manera indirecta construyendo las secuencias que les permiten observar cómo los eventos históricos están asociados a la evolución de las redes de propiedad. Sin embargo, este vínculo no da cuenta de las interdependencias ente los dos fenómenos: sabemos cómo los patrones en la evolución de las redes de propiedad resultan en cierto nivel de inversión extranjera, pero no sabemos cómo este tipo de inversiones afecta las redes de propiedad. Los estudios de la co-evolución en el análisis de redes distinguen principalmente dos fenómenos o efectos sociales: *la influencia y la selección* (Steglich, Snijders, & Pearson, 2007¹³). El efecto de influencia se caracteriza por la difusión de un comportamiento (o característica, valor, estrategia, afiliación, etc.) a través de las relaciones. Por ejemplo, Valente (1996) muestra que la adopción de una innovación depende, en parte, del número de relaciones de *ego* que ya han adoptado la innovación. El efecto de selección se caracteriza por la construcción de relaciones que se hace en función de los comportamientos de los otros. El

¹² Ver el número especial dedicado a este tema en *Social Networks* (journal) Volume 32, Issue 1, Pages 1-104 (January 2010)

¹³ <http://researchrepository.napier.ac.uk/2552/1/SteglichSnijdersPearson2009.pdf>

caso más estudiado es el de la *homofilia* (McPherson, Smith-Lovin, & Cook, 2001): los actores establecen relaciones con aquellos que comparten una misma característica de género, de intereses, de origen cultural, etc. Si retomamos las variables utilizadas en el artículo que analizamos, el objetivo sería disociar los efectos de influencia y de selección entre las redes de propiedad y el acceso a inversiones extranjeras. ¿Qué curva caracteriza esta co-evolución? ¿A partir de qué umbral de inversión extranjera las redes de propiedad se vuelven menos cohesivas o integradas? ¿A partir de que umbral de cohesión en la red de propiedad la probabilidad de captar inversiones extranjeras disminuye?

vi. **Extensión.** Los autores estudian los procesos micro-sociales a partir de las redes de propiedad egocéntricas de las empresas. Esta opción, que es sin duda interesante replicar, supone sin embargo perder una parte importante de la información disponible. La información que se pierde es justamente aquella relativa a la red completa de propietarios. Los autores son conscientes de esto, y por esto hablan más bien de “topografía de posiciones” (en la red egocéntrica de propiedad) que de topografía relacional en la red de propietarios. Para obtener esta última, se debe observar la red en su totalidad¹⁴. De este modo, se podría, por ejemplo, identificar aquellas empresas que son propietarias de más de una empresa. Más allá de las alternativas que un enfoque sociocéntrico ofrece (que trataremos en detalle más abajo), la pregunta que surge es ¿cómo se podría integrar la dimensión estructural de la red de propietarios en la caracterización de las topografías egocéntricas? Las posibilidades son múltiples. Si ellas no fueron usadas por los autores es sin duda porque no tenían hipótesis que justificaran el esfuerzo o porque las tenían pero el resultado fue insatisfactorio¹⁵. En el estudio “Elites Chile” sin embargo, la inclusión de variables que consideren la dimensión estructural de la red de propiedad podría ser de gran ayuda. Algunos ejemplos: a partir de la red de propiedad completa,

¹⁴ Típicamente, cuando se consideran solo las redes egocéntricas se habla de enfoque relacional, y cuando se consideran las relaciones de toda la red, es decir cuando se adopta un método sociocéntrico, se habla de enfoque estructural.

¹⁵ En unos meses tendré la oportunidad de hacer esta y otras preguntas directamente a Balázs Vedres que ha sido invitado al seminario de mi laboratorio de investigación en París.

se puede efectuar un análisis de distribución de grados¹⁶ para identificar el número de relaciones de propiedad que tiene cada empresa. Esta información puede clasificarse según diferentes umbrales y ser incluida en las características de las topografías de propiedad egocéntricas o como variable de control, i.e. contar con un inversionista que se encuentra dentro de los 5%, 10%, 15%, 20%, etc. con más empresas (o más capitalización) en su portafolio. Otro análisis estructural que puede incluirse concierne las empresas propietarias que comparten inversiones en más de una empresa. Este análisis permitiría identificar las empresas que han recibido inversiones de la parte de “co-inversionistas” y de tomar en cuenta cuán “co-inversionistas” estos son. A continuación, esta información puede incluirse en la descripción de las secuencias topográficas. Siguiendo esta lógica, cualquier tipo de información sobre la posición estructural o las características de las empresas propietarias puede incluirse como atributo en la descripción de las redes de propiedad locales. En el contexto chileno, esta extensión del método de las secuencias topográficas puede ser útil para identificar y tomar en cuenta los propietarios o grupos económicos que cumplen un rol específico (holdings, bancos, retail, etc.).

vii. **Extensión.** Por último, en relación con la “extensión” precedente, cabe señalar que el método de los autores deja de lado otro tipo de informaciones que pueden ser importantes. Se trata de todas aquellas empresas que no forman parte de las 500 empresas con más ingresos y que, en este estudio, no son consideradas. En el contexto chileno, tener información sobre estas empresas puede ser importante ya que, por ejemplo, permitiría incluir el fenómeno de las “falsas franquicias¹⁷”, es decir el hecho de que, por ejemplo, un supermercado tenga un status empresarial jurídico autónomo, aun cuando toda su estructura organizacional y financiera corresponda al de una sucursal comercial. Aun cuando no exista la información “real” sobre la afiliación de esta empresa a su grupo económico, incluir al menos su nombre e informaciones

¹⁶ La distribución de grados representa la manera que se distribuyen las relaciones en una población, e.i. cuántas empresas tienen 10 relaciones, cuántas tienen 9, cuántas tienen 8, etc.

¹⁷ No conozco el nombre específico que se le da a este fenómeno.

comerciales permitiría asociarlas a sus dueños. Por supuesto, la recolección de información a este nivel no puede realizarse sobre toda la población de empresas del país. Un estudio etnográfico deberá revelar aquellas empresas “genéricas” que participan de este fenómeno, para las cuales se debe explorar entonces si se recolecta o no información, y qué tipo de información.

VI. Estructura, *performance* y estabilidad de los grupos de negocios

Esta sección se basa en el análisis y la discusión de las contribuciones para el estudio "Elites Chile" del siguiente artículo:

- Vedres & Stark (2010). 'Structural folds: Generative disruption in overlapping groups'. *American Journal of Sociology*, 115(4), 1150-1190.

1. Debate en el que se integra este artículo

Este artículo se integra en un amplio debate en torno al tipo de estructuras relacionales que favorece la innovación y la creación de conocimientos. Este debate fue iniciado por Mark Granovetter quien propuso que las relaciones débiles (*weak ties*¹⁸) (Granovetter, 1973), es decir las relaciones distantes, poco frecuentes, impersonales, asimétricas o poco intensas, permiten a los actores acceder a informaciones no redundantes, nuevas y más pertinentes que las relaciones fuertes (*strong ties*). Siguiendo esta idea, Ronald Burt¹⁹ introduce la noción de vacíos estructurales (*structural holes*) que se funda en la medición de cuán intermediaria es la posición de los actores en una red. Esta medida es importante en sociología pues los actores intermediarios (*brokers*) no solo controlan la circulación de recursos y son más eficaces, sino que, además, difunden las nuevas prácticas o innovaciones, traducen las normas de un grupo a otro, y favorecen los procesos de adaptación al cambio. Las estructuras relacionales de intermediación se oponen, en este debate, a las estructuras cohesivas. James Coleman (1988) es uno de los primeros en definir, en el contexto de sus trabajos sobre el capital social, la relación entre la clotura social (*closure*) y la capacidad de un colectivo para dotarse de normas sociales y de mecanismos de sanción para que estas sean respetadas. La cohesión es el marcador de esta capacidad colectiva que, por su parte, también está, en ciertos contextos, relacionada con una mayor *performance* económica, en particular en contextos de alta incertidumbre (Krackhardt, 1992) o en la

¹⁸ "[...] the strength of a tie is a (probably linear) combination of the amount of time, the emotional intensity, the intimacy (mutual confiding), and the reciprocal services which characterize the tie" (Granovetter 1973:1361).

¹⁹ El autor hace una revisión en Burt, 2003.

realización de actividades complejas que implican conocimientos tácitos, poco codificados (Powell & Grodal, 2005).

2. *Conceptos, argumentación e hipótesis*

Recientemente varios autores han tratado de tomar en cuenta simultáneamente estas dos dimensiones de intermediación o conectividad y de cohesión o clotura, en particular Roland Burt con su libro *Brokerage and closure: An Introduction to Social Capital* (2005). "Structural Folds" constituye un intento innovador por conciliar ambas dimensiones pues no se focaliza – reivindican los autores – en el desarrollo de una medida mixta (es decir una combinación de conectividad y clotura), sino en la identificación de una nueva forma estructural que los autores llaman *intercohesión*. Esta noción se refiere a la posición (*structural fold*) de los actores que son miembros de más de un grupo cohesivo. Esta posición les da a la vez el contexto de familiaridad necesario para implementar y desarrollar sus actividades, y la diversidad para orientarlas y complementarlas pertinentemente. Los autores argumentan que no basta, para integrar nuevas ideas, con estar en contacto con un conjunto de actores diversos. Se debe poder interactuar con ellos pues es en el proceso de "transformación", y no solo en el de "traducción" de un grupo a otro, que se formulan las ideas innovadoras. El autor propone la noción de "propiedad recombinante" para señalar el tipo de interacción que incluye a la vez la familiaridad necesaria para la interacción, y el acceso a recursos diversos, no redundantes, necesarios para la innovación. La posición de los "structural folds" da cuenta de este mecanismo social. Para probar la pertinencia de esta idea (**hipótesis 1**) los autores esperan encontrar una correlación entre la *performance* de los grupos económicos y su nivel de intercohesión (número de *structural folds*).

A continuación, los autores explican que las posiciones de intercohesión, pese a estar relacionadas con *performances* positivas, están sujetas a una cierta tensión pues en ellas se articulan y confrontan una pluralidad de normas (aquellas de los distintos grupos cohesivos que se superponen). Esta

multiplicidad de normas y afiliaciones puede ser percibida por los otros miembros del grupo como una multiplicidad de lealtades y llevarlos a percibir (o a darse cuenta) que están siendo manipulados. Dicho de otro modo, los grupos sociales suelen entenderse como un espacio en el que los comportamientos oportunistas son mitigados, favoreciendo así la confianza y el flujo de los recursos. En el contexto de la intercohesión, la suspensión del comportamiento oportunista puede verse afectada por las afiliaciones múltiples de algunos miembros. En este sentido, los autores señalan que el emprendimiento innovador, aquel que genera puentes, que traduce y transporta usos y normas entre diferentes contextos, tiende a desestabilizar los grupos²⁰. Los autores formulan así su **segunda hipótesis**: el nivel de intercohesión estará negativamente asociado con la estabilidad en la cohesión de los grupos, es decir, con la disolución de relaciones entre las empresas.

El proceso de disolución y de creación de relaciones no se lleva cabo de manera aleatoria. Los autores explican que las empresas no se ven forzadas a elegir entre la estabilidad o la *performance* pues, desde una perspectiva histórica, emerge una tercera opción que se sitúa entre la ruptura total y la cohesión durable. En esta opción los grupos de negocios interrumpen sus relaciones pero en límites demarcados por el hecho de compartir los mismos ancestros. Para ilustrar esta noción relacional se puede pensar en una situación en la que dos padres de familia son amigos. Tras algún tiempo, esta relación se acaba pero sus hijos respectivos, que vivían en el mismo barrio o iban al mismo colegio, mantienen entre ellos una relación de amistad. Los autores llaman a esta estructura de parentesco linajes de cohesión (*lineages of cohesion*). Para los autores, los ancestros comunes facilitan la creación de relaciones pues los actores implicados comparten normas (familiaridad), lo que disminuye los costos asociados a la gestión y al control de la relación. De este modo, los grupos que están conectados por relaciones de parentesco en el tiempo forman colectividades que limitan la dispersión de sus miembros (es decir que, en lugar

²⁰ Los autores asocian el concepto de intercohesión y su efecto desestabilizador sobre los grupos de negocios a la noción de “destrucción creativa” de Schumpeter.

de crear relaciones con empresas en otras aéreas de la red económica completamente distintas, las empresas permanecen cercanas en la red a aquellas con las que han interrumpido una relación), pese al efecto de desestabilización de la intercohesión. Así, el principio organizacional que revela este proceso consiste en permitir el acceso a recursos diversos, pero de la parte de actores con los que se comparte cierta familiaridad, aun cuando sea la primera vez que dos empresas establecen una relación. La **hipótesis (3)** predice que los grupos que comparten ancestros se mantiene cercanos en el tiempo pues comparten miembros intercohesivos y una línea de linaje común.

3. Análisis: variables, métodos y resultados

3.1 Unidad de análisis

Las relaciones entre las empresas corresponden a los vínculos *interlocks* que hemos descrito en la sección dedicada a las "relaciones" en la presentación de la base de datos. A partir de esta red, los autores identificaron los grupos cohesivos que constituyen la unidad de análisis. Para esto han usado el método llamado *clique percolation*. Este método primero identifica los grupos (*cliques*) a partir del número de *alters* que los actores comparten (con una matriz de adyacencia). Los autores utilizan el umbral de *4-clique*, es decir que definen un grupo a partir de 3 *alters* en común. A continuación, se agregan al grupo todos aquellos actores (nodos) que cumplen con el requisito de compartir 3 relaciones con al menos 3 miembros del grupo inicial (*percolation*). Los grupos así formados son sucesivamente asociados a las *performances* de las empresas miembros, a su estabilidad en términos de cohesión y a sus estructuras de parentesco (linajes de cohesión).

3.2. Análisis 1: Intercohesión y *performances* grupales

En primer lugar los autores constatan que el número de *structural folds* de los grupos, es decir el número de relaciones intercohesivas que este mantiene con otros grupos en *t1* (por ejemplo, el año 1996), está positivamente correlacionado a las *performances* grupales en *t2* (año 1997). Los autores hacen el mismo cálculo esta vez tomando en cuenta las *performances*

individuales de las empresas que ocupan estas posiciones y no obtienen una correlación significativa. Esto sugiere que los beneficios de las estructuras intercohesivas son captados exclusivamente a nivel grupal y no por las empresas que “son” intercohesivas.

A continuación los autores verifican la pertinencia de este resultado en dos modelos de regresión logística. En el primero, la variable dependiente corresponde a los **grupos cuyos ingresos disminuyeron** en un determinado año (*revenue decline*). En el segundo, la variable dependiente corresponde a los **grupos cuyos ingresos aumentaron** más en un determinado año (*high revenue growth*)²¹.

Para estos dos modelos, se utiliza un mismo conjunto de variables explicativas.

- La primera es la **intercohesión** medida por el número de *structural folds* al interior de un grupo.
- Un segundo conjunto de variables considera los procesos **intracohesivos**, es decir, las características internas al grupo que puedan explicar su *performance*:
 - El **tamaño del grupo**, que corresponde al número de empresas;
 - Los efectos de **homogeneidad industrial**, definida como la diferencia numérica entre la primera y a segunda industria más representadas en el grupo (1=si solo hay una industria; 0= si dos industrias están representadas de manera equivalente);
 - **Tamaño de la empresa más grande**, medido según su capitalización;
 - **Diferencia de tamaño**, medida según la diferencia entre la primera y la segunda empresa más grande;

²¹ Para esta variable los autores consideran al 25% de los grupos cuyos ingresos más crecieron en un determinado año.

- **Miembros financieros**, que representa la presencia en el grupo de empresas de este sector.

- El tercer grupo de variables corresponde a los procesos que los autores llaman **extracohesivos**, en este se encuentra:

- Una medida que representa el hecho de “**ser intermediado**” (*being brokered*), y que corresponde al número de grupos a los que un grupo está conectado por el intermediario de un grupo;

- Una medida llamada de “**relaciones puente**” (*bridging ties*), que representa el número de grupos al que un grupo está conectado directamente;

- **Proporción politizada** (*Politicized proportion*), que representa la parte de empresas en un grupo que cuenta con un administrador político;

- **Mezcla política** (*political mix*) indica que el grupo tiene afiliaciones políticas de derecha y de izquierda;

- **Vínculos con el gobierno** (*Governing party ties*) indica que el grupo tiene afiliaciones políticas con el partido de gobierno;

- **Propietarios de estado** (*state-owned proportion*) indica la parte de empresas de un grupo que son la propiedad del Estado;

- **Propietarios extranjeros** (*foreign-owned proportion*) indica la parte de empresas de un grupo que tienen significativas inversiones extranjeras.

- Por último los autores agregaron un conjunto de **variables de control**:

- **Año** de creación del grupo, y **edad del grupo**, que corresponde al promedio de todas las relaciones entre las empresas del grupo desde que se formó;

- **Categoría industrial**, que corresponde al sector de actividad de las empresas. Para cada industria se atribuyó una variable discreta. La industria de referencia (que no está presente en el modelo) es la agricultura;

- **Eficiencia de trabajo** (*labor efficiency*), que corresponde a la capitalización del grupo dividida por el número de empleados;
- **Eficiencia de capital** (*capital efficiency*), que corresponde a la capitalización del grupo dividida por los ingresos;
- Suma de los ingresos (sume of revenues);
- **Estabilidad precedente del grupo (en t-1)** (*group stability*) medida en función de la proporción de los miembros de un grupo que se encuentran en el grupo en t+1.

Los resultados de estos modelos confirman la **primera hipótesis**. Ellos indican que la intercohesión no explica el proceso que lleva a ciertos grupos a disminuir sus ingresos, pero que sí está fuertemente relacionada con el proceso que lleva a otros grupos a aumentarlos. Así, los grupos que presentan estructuras intercohesivas tienen mejores *performances* que los grupos que son solo cohesivos.

A continuación, resumimos los resultados correspondientes a los otros fenómenos significativos representados por las variables explicativas. El número de signos positivos (+) o negativos (-) indica el sentido y cuán significativo es el valor en el modelo²².

²² En el primer modelo, un valor negativo indica que la variable en cuestión “protege” a los miembros del grupo de la pérdida de ingresos. Dicho de otro modo, en el primer modelo, un valor negativo predice un resultado positivo, en términos económicos, para las empresas del grupo. En el segundo modelo, la interpretación de los valores para cada variable puede hacerse intuitivamente: un valor positivo indica una correlación positiva entre la variable y la *performance* económica positiva del grupo.

	<i>Diminución de ingresos</i>	<i>de Altos ingresos</i>
<i>Intercohesión</i>		+++
<i>Tamaño del grupo</i>	---	
<i>Tamaño de la empresa más grande</i>		---
<i>Miembros financieros</i>	---	
<i>Homogeneidad industrial</i>	+	--
<i>"Ser intermediado"</i>	-	
<i>Relaciones puente</i>		--
<i>Proporción politizada</i>		---
<i>Vínculos con el gobierno</i>		+
<i>Estabilidad precedente del grupo</i>	---	
<i>Eficiencia de trabajo</i>	---	+++
<i>Eficiencia de capital</i>		++
<i>Suma de los ingresos</i>	-	
<i>Sector minería</i>		+
<i>Sector industria pesada</i>	+	
<i>Sector industria ligera</i>	+++	
<i>Sector madera y textil</i>	+	
<i>Sector alimentación</i>	+	
<i>Sector construcción</i>		++
<i>Sector venta al por mayor</i>	+++	
<i>Sector servicios</i>	++	

3.3 Análisis 2: Intercohesión y estabilidad de los grupos

En la segunda parte analítica de este artículo, los autores exploran la relación que existe entre la intercohesión y la estabilidad de los grupos. La variable dependiente es la medida de estabilidad de los grupos. Las variables independientes utilizadas en este modelo son las mismas que en los modelos anteriores.

Los resultados del modelo muestran que la intercohesión, es decir el número de *structural folds* de un grupo reduce su estabilidad. Los actores que tienen múltiples afiliaciones debilitan la cohesión al interior de los grupos. Este resultado confirma la **segunda hipótesis** de los autores.

Otros factores que debilitan la estabilidad de los grupos son: el tamaño del grupo; la propiedad de Estado; el hecho de "ser intermediado" (*being brokered*); y la eficiencia de capital. El nivel de estabilidad anterior del grupo está correlacionado a su estabilidad actual. Los grupos recientemente formados y aquellos que presentan una eficiencia laboral son más estables.

3.4. Análisis 3: Intercohesión y linajes cohesivos

La tercera hipótesis presentada en este artículo predice que los grupos que comparten ancestros permanecen cercanos al interior de colectividades restringidas. Para explorar esta proposición los autores pasan, del análisis de redes dinámico, a lo que ellos llaman el análisis de redes histórico que consiste, como en el artículo precedente, en examinar la evolución de las empresas a través del tiempo, y no de manera seccionada como sucede con las regresiones multivariadas. La unidad de análisis es en este enfoque un colectivo de grupos vinculados a través del tiempo. Estos vínculos están forjados en el tiempo por los flujos de empresas entre los grupos.

Los autores definen un vínculo de linaje entre dos grupos si estos comparten al menos dos empresas en $t1$ y $t2$. Los autores indican que las estructuras de

parentesco pueden también ser cohesivas (*lineage of cohesion*) si, a lo largo de una cadena, dos grupos están relacionados entre sí de manera recurrente. En este tipo de estructura de linajes cohesivos, los autores esperan encontrar un gran número de relaciones intercohesivas.

Los autores proponen que estas estructuras son el marcador de un principio organizacional de negocios. Para probarlo, los autores simulan la base de datos de los linajes respetando el número de relaciones creadas e interrumpidas para cada año (estos parámetros están fijos en el modelo de simulación), pero dejando el parámetro que atribuye una nueva relación a las empresas en un modo aleatorio: las empresas pueden crear relaciones con cualquier otra empresa de la población total. Cada simulación abarca todo el período del estudio. Los autores efectuaron 1000 simulaciones. A continuación, se compara el promedio de las simulaciones (el promedio de cada una de las características relacionales que serán comparadas) con los datos observados. Esta comparación muestra que:

- en los datos simulados, el tamaño del linaje más grande es 32 veces más grande que el segundo más grande, mientras que en los datos observados, el tamaño del linaje más grande es solo 2 veces más grande que el segundo más grande;
- en los datos simulados, el componente principal²³ de la red ocupa 69% de la red total, mientras que en los datos observados, el componente principal de la red ocupa 14% del total de la red;
- en la red observada, la densidad de las relaciones intercohesivas es superior entre los grupos que se encuentran en el mismo linaje (49%) que entre los grupos que no se encuentran en el mismo linaje (3%). En la red simulada, la densidad de las relaciones intercohesivas al interior de los linajes es de 5%.

²³ Un componente es un subconjunto de actores interconectados entre sí, pero separados del resto de la red. El componente principal de una red corresponde al subconjunto más grande de actores interconectados.

Estos resultados prueban que los linajes cohesivos no ocurren de manera accidental. Los autores sugieren que la formación de estos linajes corresponde a un principio organizacional del mundo de los negocios según el cual la interrupción de las relaciones, necesaria para recombinar los recursos, se hace dentro de los márgenes de una colectividad histórica coherente (**hipótesis 3**). La intercohesión favorece la ruptura y el acceso a recursos diversos, mientras que los linajes cohesivos evitan que los grupos se distancien definitivamente, provocando la pérdida de los recursos que han podido acumular.

4. Contribuciones y desafíos para el estudio "Elites Chile"

4.1. Contribución 1: Intercohesión y los grupos económicos

El gran aporte de este artículo es de presentar una manera original de estudiar, a partir de las estructuras relacionales genéricas (*closure and brokerage*), los grupos económicos.

Los beneficios de las estructuras cohesivas tienen que ver con la estabilidad de las normas, con la capacidad de acción, de coordinación, de implantación de los proyectos, la gestión de la incertidumbre, la transferencia de saberes complejos, etc. Los beneficios de las estructuras de intermediación tienen que ver con el acceso a recursos no recurrentes, con los fenómenos de traducción, la capacidad de adaptación, el control de las oportunidades. Diversos autores han descrito posiciones intermediarias en las que los actores se pueden beneficiar de ambos tipos de estructuras. La contribución de "*Structural folds*" en este contexto es el de proponer una estructura diferente que no sería solo una mezcla de las estructuras precedentes.

Los *structural folds* constituyen el indicador de un proceso social específico que los autores llaman intercohesión. Este proceso se define por la participación de un actores en múltiples (más de uno) grupos cohesivos. Este proceso de intercohesión permite explicar las dinámicas al interior de los grupos de negocios.

Los autores muestran que la intercohesión está asociada a las *performances* de los grupos de empresas. Las propiedades recombinantes de esta estructura relacional proveen a los grupos, a la vez, la diversidad de recursos necesarios para mantener actualizadas sus actividades, y el apoyo, la confianza y la coherencia necesaria para implementar coordinada y eficientemente sus planes. Sin embargo, estos beneficios tienen un costo, que está relacionado con los efectos negativos de la multiplicidad de afiliaciones, sobre la confianza o los compromisos más o menos tácitos entre las empresas. En efecto, del punto de vista económico, la eficiencia de un grupo depende de la disminución de los costos asociados al control y a la sanción de los comportamientos desviantes. Si una parte de los miembros de un grupo presenta afiliaciones múltiples, sus intereses pueden ser percibidos por los otros miembros del grupo como ajenos y, en consecuencia, generar un mayor gasto en términos de control, lo que disminuye los beneficios del agrupamiento. La noción de intercohesión da cuenta igualmente de este fenómeno pues ella está asociada a la desestabilización de los grupos en el tiempo.

viii. ***Extensión.*** Los autores reivindican la pertinencia a nivel colectivo de los procesos intercohesivos. Sin embargo, los procesos del mismo tipo que hasta ahora dominaban el análisis estructural, a saber la cohesión y la intermediación, han sido ampliamente confirmados tanto a nivel individual como a nivel grupal. Para fundamentar y probar teóricamente el aporte del proceso social de intercohesión, sería útil pasar del nivel grupal al nivel individual. Los autores afirman haber hecho estos análisis sin encontrar resultados significativos. Esto puede sin embargo deberse a las características del caso estudiado. Un horizonte de desarrollo interesante para el estudio "Elites Chile" sería el de replicar las medidas de intercohesión y aplicarlas tanto a los grupos de negocios como a las empresas individuales. Esto abriría por lo demás una real posibilidad de comparación entre el caso húngaro y el caso chileno, puesto que de encontrarse un efecto a nivel individual, las diferencias entre los dos casos permitirá abrir la discusión sobre los fenómenos históricos, institucionales o económicos que los originan.

ix. **Extensión:** Este artículo es reciente, aun no contamos con el retorno crítico de la literatura especializada. Una de las principales críticas que probablemente recibirá este trabajo tiene que ver con el status de la noción de intercohesión. Los autores reivindican que se trata de una topografía relacional nueva. Sin embargo, lo que los autores miden no es una propiedad estructural, como lo son la centralización para la cohesión o la "limitación estructural" (*structural constraints*) para los *structural holes* de Burt. Lo que mide es el número de veces que los miembros de un grupo se encuentran en una determinada posición con respecto a los otros grupos. Esta posición se define por la presencia simultánea, en la red egocéntrica del actor focal, de conectividad y cohesión. ¿Se trata de una nueva topografía o de una mezcla? La pregunta adquiere toda su importancia cuando analizamos de un punto de vista técnico el modelo presentado en el artículo. Por una parte, el modelo incluye una variable que controla el efecto de las "relaciones de puente" (*bridging ties*), es decir de la posición de intermediación²⁴. Sin embargo, debemos considerar que el efecto de intercohesión captura el efecto de las *bridging ties*, pero que estas últimas no capturan el efecto de las primeras. Es posible que el efecto que está asociado a la intercohesión esté capturando en parte el efecto de intermediación. Los autores no presentan un cuadro con las correlaciones entre las variables explicativas, por lo que no podemos apoyarnos en esta información. Por otra parte, los autores no incluyen ninguna variable para controlar los distintos niveles de cohesión. Los grupos de empresas están formados por *4-cliques* extendidos (*CPM*), pero esto es un nivel mínimo de cohesión, no el observado ni el máximo. Un *4-clique* extendido puede esconder un *16-clique* que recubre una buena parte grupo (al menos 16 actores). Para saber si el proceso de intercohesión corresponde a una topografía relacional nueva, es indispensable controlar eficazmente en los modelos los efectos de las dos topografías (cohesión e intermediación) a partir de las cuales emergen *Structural folds*²⁵. Esta limitación ofrece una oportunidad de desarrollo al estudio "Elites Chile" pues los datos recolectados podrían permitir un análisis en

²⁴ La medida generalmente usada es la de *structural constraint*, utilizar esta variable de control sería una extensión de este modelo simple de realizar.

²⁵ En los próximos meses tendremos una repuesta a estas críticas y sabremos si ellas son legítimas.

el que las tres topografías relacionales estén claramente disociadas. Para esto, es posible, por ejemplo, utilizar la familia de modelos estocásticos para el análisis de redes llamados *Exponential random graph models (ERGM)* que ya hemos mencionado. Estos modelos permiten controlar la superposición de sub-estructuras relacionales locales (o topografías), y podrían ser de gran ayuda para avanzar en esta temática.

x. **Extensión.** Como hemos visto, los grupos se ven desestabilizados por la multiplicidad de afiliaciones de algunos de sus miembros (intercohesión). Desde un punto de vista sociológico, los grupos cohesivos son un espacio social en el que la competición se ve mitigada a favor de una mayor cooperación. Varios estudios han mostrado que al interior de estos grupos se observan fenómenos de solidaridad que se caracterizan, en particular, por redes de relaciones densas, recíprocas y multiplex. Las relaciones multiplex se caracterizan por el intercambio de más de un tipo de recursos entre un mismo conjunto de actores. Los grupos cohesivos se caracterizan también por la sobrerrepresentación de algunas sub-estructuras relacionales específicas, tales como las tríadas transitivas y cíclicas que son marcadores relacionales de la solidaridad generalizada o indirecta. En este estudio, los autores solo consideran la densidad de las relaciones para definir los grupos, y no utilizan ninguna otra medida para calificar más en detalle la cohesión de los grupos de empresas. La relación entre la intercohesión y la inestabilidad de los grupos puede verse afectada si se enriquece a la vez la forma en que se definen los grupos de negocios y sus características cohesivas. Esto puede ser interesante para el estudio "Elites Chile" pues permite abrir el universo de posibilidades de aprehensión de las dinámicas de formación y caracterización de los grupos. Por ejemplo, remitiéndonos a las informaciones con las que cuentan los autores, se podría tomar en cuenta la reciprocidad y el carácter multiplex de relaciones. La reciprocidad podría ser integrada determinando la proporción de empresas en un grupo (o en la definición de un grupo) que tiene *interlocks* cruzados, es decir, la parte de relaciones en las que un representante de una empresa es administrador de una empresa que a la vez tiene un representante en la primera. El carácter multiplex de las relaciones puede ser integrado observando

simultáneamente las redes *interlocks* y las redes de propiedad. Un grupo de empresas podría así definirse o calificarse no solamente por el número de relaciones que comparten las empresas (densidad) sino también por la reciprocidad y el carácter multiplex que presentan ¿Cómo se comporta la noción de intercohesión una vez que estas características cohesivas han sido tomadas en cuenta? ¿Las redes multiplex o recíprocas están sujetas a la desestabilización provocada por las relaciones intercohesivas? ¿Los grupos creados a partir de estos criterios cohesivos presentan una correlación entre intercohesión y *performances*? ¿Qué tipos de relaciones conforman grupos empresariales solidarios, resistentes a la intercohesión? ¿Qué tipos de relaciones conforman grupos en los que la intercohesión no es una estrategia tolerada? Por último, ¿cómo estas características cohesivas se articulan en el tiempo? ¿qué tipo de linajes cohesivos emergen si se considera la reciprocidad y el carácter multiplex de las relaciones? Tomar en cuenta estas posibilidades (y otras de este tipo que puedan emerger) permitirá al estudio “Elites Chile” enfrentar los análisis con mayor flexibilidad y abertura, aumentando las vías de exploración y la probabilidad de encontrar grupos empresariales pertinentes en el contexto chileno.

4.2. Contribución 2: Intercohesión y linajes cohesivos: un principio organizacional del mundo de los negocios

El segundo gran aporte de este artículo tiene que ver con la relación que los autores establecen entre la intercohesión y la noción de linajes cohesivos. Si la intercohesión favorece la *performance* de los grupos económicos y la interrupción de las relaciones, los linajes cohesivos (compuestos por vínculos temporales de parentesco de los cuales 50% son relaciones intercohesivas) definen las fronteras de colectividades “familiares” (en el sentido de conocidas), al interior de las cuales las empresas regeneran sus relaciones *interlocks*²⁶. Según los autores, los dos fenómenos dan cuenta de un mismo principio organizacional que permite la recombinación de recursos en un contexto nuevo pero cercano, de fácil acceso. Son las dos caras de una misma moneda y, en

²⁶ Se trata del resultado menos acabado, pero más ambicioso de este artículo, pues la demostración solo se base en la simulación dirigida, pero no estimada, de una red que es comparada a la red observada.

ese sentido, constituyen una teoría de la acción de los grupos económicos que parece aplicarse pertinentemente a los comportamientos observados.

La relación entre intercohesión y linajes cohesivos permite estudiar a los grupos económicos como unidades que se integran en un contexto más amplio, en entidades sociales superiores que tendría cierta coherencia histórica. Este paso constituye una repuesta metodológica y empíricamente pertinente al tema de la agregación de los comportamientos individuales en constructos sociales colectivos: de las empresas se pasa a los grupos, y de los grupos, apoyándose en la dimensión temporal, se pasa a los linajes cohesivos. Contrariamente al artículo anterior, en el que el análisis de redes histórico permitió pasar del nivel micro-social al nivel macro-social, en este artículo los autores utilizan el análisis de redes histórico para pasar del nivel grupal al nivel meso-social, caracterizado por una comunidad de organizaciones y grupos de organizaciones. Lo interesante es que los comportamientos observados dan sustento a esta teoría de la acción de los grupos económicos en la medida en que, por una parte, la intercohesión está asociada a la ruptura de las relaciones y a la *performance* grupal y, por otra, la creación de nuevos vínculos de *interlocks* está recluida al interior de los límites fijados por los linajes cohesivos, es decir, por las estructuras de parentesco medidas a través del flujo de miembros entre los grupos de empresas. Empírica e intuitivamente, la existencia de colectividades empresariales que comparten una misma "herencia" cultural y económica parece pertinente. Con este método, se hace posible identificar las fronteras de tales comunidades, es decir reagrupar el conjunto de empresas o de grupos económicos que las conforman. Esto equivale a identificar, para cada empresa, el "medio ambiente económico" al que pertenece, y el conjunto de actores potenciales con los que establecerá preferentemente relaciones económicas.

Del punto de vista histórico, los linajes cohesivos y los procesos intercohesivos que están asociados son interesantes pues permiten cartografiar entidades sociales que no son observables en ninguna observación sincrónica por sí sola. Como en el artículo anterior, el análisis histórico de redes abre una dimensión

social suplementaria que el método del análisis dinámico de redes no considera. Esta dimensión tiene que ver con los procesos de institucionalización de los grupos económicos. En ese sentido, los linajes cohesivos, si bien son por el momento puramente descriptivos, nos presentan las interacciones económicas que fundan la división del mundo empresarial en Hungría.

xi. **Extensión.** Los autores proponen la existencia de comunidades o colectividades económicas históricas que son coherentes en el tiempo. Los contornos de estas colectividades se sitúan más allá de los grupos económicos observados en un determinado año pues están determinados por los vínculos de linaje. Si en el marco del estudio "Elites Chile" este método da igualmente resultados coherentes, esto permitiría resolver, en parte, el problema de la ambigüedad en los lazos de propiedad o de *interlock* entre las empresas. En efecto, incluso si las relaciones *interlocks* o de propiedad no indican que una empresa es de propiedad de otra, el estudio de los linajes cohesivos permitiría una aproximación fiable de su afiliación gracias a la persistencia temporal de los vínculos que ella mantendría con las empresas holding o intermediarias. En función del número de empresas y de grupos cohesivos en la población final, el estudio de los linajes cohesivos podría ser completado con informaciones etnográficas que posibilitarían la identificación específica de la empresa, al interior de un grupo, que controla efectivamente la propiedad del colectivo, aunque lo haga de manera indirecta. Un desarrollo interesante en esa dirección consiste en dar, más allá de la información reticular, un contenido específico al proceso de institucionalización de los grupos económicos. Los autores dan un ejemplo de esta posibilidad al identificar, en los linajes cohesivos, la industria pesada. Otros criterios pueden ser usados para caracterizar los procesos de institucionalización. Podemos pensar en sectores industriales pero también en características organizacionales (forma de gobierno, origen de los ejecutivos), características financieras (estructura de propiedad, participación en la bolsa, capitales extranjeros), características estructurales de los linajes cohesivos (más o menos densos, recurrentes, centralizados), o características asociativas y políticas (fuerte participación en asociaciones profesionales, contactos con el mundo político). Todos estos atributos podrían servir para dar un sentido más

concreto y calificar los diferentes **procesos de institucionalización** de los grupos económicos. Será entonces posible imaginar una tipología de los grupos económicos en función de los procesos de institucionalización, valores, normas, héroes y mártires que reivindican para construir su identidad.

xii. **Extensión.** Las estructuras de cohesión y de intermediación son hoy en día consideradas como procesos estructurales genéricos que todo estudio que analiza los sistemas de relaciones sociales debe tomar en consideración. La literatura da cuenta simultáneamente de casos en los que la cohesión es benéfica para el grupo (contextos de incertidumbre, intercambio de saberes complejos, contexto de cambio organizacional o de prácticas) y contextos en los que es perjudicial (homogeneidad de relaciones para la innovación, homogeneidad de relaciones y comportamientos de riesgo en la salud y la transmisión de “malos hábitos”, homogeneidad de relaciones para buscar un empleo, avanzar en la carrera profesional, fundar empresas, etc.). Por su parte, el rol benéfico de la intermediación tampoco es generalizable. No todos los actores controlan los recursos necesarios para imponer una nueva norma “exportada” de otro grupo, para gatillar un cambio organizacional o difundir una innovación. Las informaciones distantes, no redundantes que ofrece la intermediación son oportunidades que no necesariamente serán “capitalizadas”: desviarse de la norma puede ser innovador, o puede simplemente ser percibido como un comportamiento anormal. Ante esta evidencia, la investigación se ha focalizado en el estudio de los contextos en los cuales la cohesión o la intermediación son estructuras relacionales eficaces o nocivas. Si la noción de intercohesión, completada por los linajes cohesivos, constituye una nueva topografía relacional genérica (lo que el estudio “Elites Chile” podrá en un primer momento explorar), el siguiente paso consistirá en estudiar los contextos en los cuales ella presenta propiedades benéficas para la actividad, y aquellos en los que sus efectos son más bien perjudiciales. Se pueden señalar tres maneras de tomar en cuenta estos contextos. **La primera consiste en observar el “contenido de la actividad”.** Se trata de explicitar cómo el contenido de una actividad implica la movilización de ciertos tipos de recursos que se encuentran disponibles en la red cercana, pues son más bien recursos

disponibles pero que requieren un alto nivel de implicación, de intercambio y de confianza de la parte de los socios, o si implica más bien la movilización de recursos escasos y nuevos, que solo socios distantes, de la parte de los cuales no se espera mayor colaboración, pueden aportar. Es fácil imaginar que las actividades de importación, de finanza o de agricultura no requieren la movilización del mismo tipo de recursos, y en consecuencia, no requieren el establecimiento del mismo tipo de relaciones. En función de estas interdependencias asociadas a la especificidad de las actividades (*task related interdependencies*) el efecto (benéfico, perjudicial o no lineal) de los procesos estructurales genéricos puede verse modificado. ¿Cómo se comporta la noción de intercohesión cuando se toman en cuentas las interdependencias funcionales entre las empresas? **La segunda manera consiste en observar el "contenido de las relaciones"**. De esto ya hemos dicho algo cuando proponíamos enriquecer la definición de cohesión para definir y estudiar los grupos de negocios. Por ejemplo, las formas de cohesión o de intermediación asociadas a las relaciones multiplex o recíprocas no presentan los mismos patrones de intercohesión que las formas de cohesión simple. Por último, **una tercera manera de considerar los contextos consiste en observar las "características estructurales locales y globales"** de los actores implicados por la intercohesión y los linajes cohesivos. Las características locales han sido tomadas en cuenta por los autores, si bien otras variables pueden agregarse (en particular para controlar la cohesión y la intermediación en las redes egocéntricas de los actores y grupos). En cambio, las características estructurales globales no han sido consideradas. ¿Qué lugar ocupa el grupo en la red global de negocios? Más allá de las relaciones intercohesivas, ¿qué relaciones tienen los miembros de un grupo con el resto de la población? ¿Cuál es la trayectoria posicional de las empresas en la red global? ¿Se acercan al centro o se posicionan en la periferia? ¿Cómo estos desplazamientos inciden en el poder explicativo de la intercohesión? El estudio "Elites Chile" podrá avanzar en esta dirección de análisis consistente en contextualizar los efectos específicos de la intercohesión en tanto estructura relacional genérica.

xiii. **Extensión.** El proceso descrito por la intercohesión puede resumirse por un movimiento de creación e interrupción de las relaciones inter-organizacionales al interior de los linajes cohesivos. Los estudios sobre el encastramiento (*embeddedness*) social de las relaciones económicas han mostrado que el nivel de personalización de las relaciones (encastramiento) está asociado de manera no lineal (en U invertida) con las *performances* económicas. Este fenómeno, llamado la paradoja del encastramiento (*paradox of embeddedness*) significa que la personalización de las relaciones económicas es eficiente, pero hasta un cierto punto pasado el cual el costo de mantención de la relación perjudica la *performance*. A la luz de este resultado podemos interpretar el proceso descrito por la intercohesión como una estrategia de las empresas destinada a manejar en el tiempo los efectos negativos del encastramiento. Sería interesante entonces investigar si la interrupción de las relaciones y las *performances* de las empresas están asociadas a nivel individual. La **hipótesis** sería la siguiente: las empresas más *performantes* serían aquellas que logran situarse siempre en la primera parte de la curva en "U" invertida descrita por la paradoja del encastramiento. Para medir esto se podría conjugar el método de las secuencias topográficas presentado en el primer artículo con los datos recolectados acerca de la ruptura de relaciones y las *performances* anuales. En un segundo momento, sería interesante identificar qué empresas son capaces de desplegar esta estrategia. En efecto, sabemos que romper una relación equivale a perder en gran parte la inversión hecha en términos de costos de transacción. La ruptura puede por lo demás perjudicar la reputación de la empresa. ¿Qué tipos de empresas son capaces de romper una relación sin que su reputación se vea afectada? ¿Qué empresas pueden interrumpir sus relaciones y permanecer sin embargo cercanas? Desde la perspectiva contraria podemos preguntarnos ¿qué empresas o grupos de empresas se ven confinados a permanecer en estructuras cohesivas en declive? ¿Qué empresas no pueden romper sus relaciones sin correr el riesgo de perder su reputación y verse distanciadas del grupo? Estas ideas pueden constituir un horizonte de desarrollo valioso para el estudio "Elites Chile".

xiv. **Extensión.** (Partiremos de la misma síntesis). El proceso descrito por la intercohesión puede resumirse por un movimiento de creación e interrupción de las relaciones inter-organizacionales al interior de los linajes cohesivos. Los autores observan que la ruptura no se hace totalmente pues las redes de parentesco configuran un conjunto de empresas, un lugar social al interior del cual las nuevas relaciones se construyen. Los autores interpretan esta organización como el indicio de una colectividad que comparte rutinas y normas para hacer negocios. Si la creación de relaciones se hace al interior de este "mundo heredado", es porque los costos de transacción y de búsqueda del socio adecuado son menos elevados. Otra manera de entender este resultado consiste en considerar el espacio social delimitado por los linajes empresariales como un **espacio potencial de interacción**. Una manera de observar el "peso" de estos espacios potenciales consiste en presentar los linajes (castas, estirpes) empresariales como un atributo de las empresas. En efecto, una vez que se han identificado los linajes de cada empresa, se puede atribuir un valor a cada linaje para enseguida asociarlo a todas las empresas que lo comparten. Esta variable podría explicar el establecimiento de relaciones en términos de homofilia: dos empresas tienen una alta probabilidad de establecer una relación si comparten el mismo linaje empresarial. Ya que los linajes pueden superponerse, es posible imaginar una variable más compleja (diádica) que representase la proporción de linajes compartidos por dos empresas. Además, sería sin duda necesario disociar en las hipótesis los diferentes tipos de linaje y, en particular, los linajes que presentan estructuras intercohesivas. Esta y otras medidas permitirían pasar de los linajes cohesivos, que son un resultado descriptivo, a la noción de espacios potenciales de interacción que supone medir el efecto de la "herencia empresarial" en las actividades y las relaciones. Dicho de otro modo, los linajes cohesivos, en tanto noción del análisis histórico de redes, es un resultado que debe operacionalizarse, del mismo modo que los autores operacionalizaron las secuencias topográficas en el primer artículo para explicar la situación en un momento determinado de la historia. ¿Cuáles son las "herencias empresariales" que pueden identificarse en Chile? ¿Puede la evolución de los grupos de negocios describirse a partir de las estructuras de

parentesco? Si es así, ¿cómo esta forma específica de capital social, a la vez heredado y potencial, explica las redes *interlocks* o las redes de propiedad? ¿Qué interdependencias se tejen entre las empresas y sus progenitores? ¿Entre las comunidades potenciales y sus herederos? ¿Cómo una grupo de negocios construye un legado?

VII. Efecto de las afiliaciones políticas en la creación de alianzas económicas

Esta sección se base en el análisis y la discusión de las contribuciones para el estudio "Elites Chile" del siguiente artículo:

- Stark & Vedres, (Under review) 'Political Holes in the Economy: Business Camps and Partisanship'. Submitted to the *Annual review of sociology*.

1. Debate en el que se integra este artículo

Este artículo se integra en un debate fundamental en economía política: ¿qué interdependencias caracterizan la relación entre el mundo económico y el mundo político? La actividad en estos dos campos sociales se define por una lógica de competición: los partidos políticos compiten por acceder al poder político, las empresas compiten por captar/crear las oportunidades del mercado. La competencia política y la competencia económica son interdependientes: los partidos políticos necesitan recursos económicos para ganar elecciones; las empresas necesitan acceso al mundo político para la atribución de contratos o para influir en la regulación de su actividad. Los autores afirman que el caso húngaro es particularmente pertinente para estudiar este tema pues de una situación en la que la economía dependía totalmente del Estado se pasó a una situación en la que la dependencia se construye en torno a las relaciones personales que tejen las empresas y los partidos. Los autores estudian los efectos de la coordinación entre estos dos campos sociales en el comportamiento económico asociado a la creación de alianzas entre empresas.

2. Conceptos, argumentación e hipótesis

La literatura ha mostrado que las empresas pueden vincularse con agendas políticas, por ejemplo a través de las contribuciones a campañas políticas, sus opiniones, los programas de desarrollo que apoyan, las asociaciones en las que participan, etc. A través del análisis de redes puede captarse el comportamiento político de las corporaciones. En particular, se ha mostrado que las empresas que tienen relaciones, tienen más probabilidades de compartir una misma

posición en la esfera política, esto es: la estructura de la red económica predice la posición política.

Los autores afirman que estos resultados se focalizan en la identificación política de las empresas, y no en la interacción entre el mundo económico y el político. Los autores proponen avanzar en la comprensión de esta interacción estudiando, no solo la identificación o la adhesión de la empresa a una determinada ideología política, sino también las alianzas entre empresas y partidos.

Para llevar a cabo este proyecto, los autores proponen observar las relaciones personales que las empresas tejen con los partidos políticos. Es posible observar estas relaciones identificando entre los miembros directivos de las empresas (consejo de administración, de vigilancia y ejecutivos) aquellos que son políticos. La presencia de estos actores da cuenta de una estrategia de alianza que consiste en integrar a representantes del universo político en las decisiones estratégicas de la empresa. Los autores explican que la identificación política (presente en los estudios anteriores) permite dar cuenta de la **transferencia de recursos** entre el universo empresarial y el político, pero que para dar cuenta de las **formas de coordinación** entre los dos campos es necesarios observar que las alianzas que se forjan.

Contrariamente a los estudios sobre la identificación política (que explican la identificación observando las relaciones entre empresas), los autores propone estudiar cómo la coordinación con el mundo político (observada a través de los miembros políticos de la empresa) determina las alianzas económicas. La **primera hipótesis** formulada corresponde a la existencia de un vínculo entre estos dos tipos de alianzas ¿Afectan las afiliaciones políticas de las empresas su comportamiento económico? La **segunda hipótesis** aborda la manera en que esta influencia se ejerce. Los autores predicen que la alianza de las empresas con un partido político favorece la creación de redes de negocios con empresas

afiliadas al mismo partido. En otras palabras, en Hungría, los autores esperan encontrar un fenómeno de ***polarización política de la economía***.

A partir de esta hipótesis los autores explican que, en el contexto húngaro, se podría razonablemente postular que la división política de la economía es una consecuencia del paso del socialismo al post-socialismo. Para explorar esta proposición, los autores utilizan el análisis histórico de redes. Este consiste en observar simultáneamente en el tiempo, el tipo de alianza política de las empresas (con un partido de derecha o de izquierda) y la evolución de los resultados electorales a nivel nacional. La **hipótesis (3)** que los autores defienden indica que la estructuración política de la economía no es el resultado de la transformación política y económica del país, sino que constituye la manera misma en la que esta transformación se produjo.

Por último, los autores afirman que la división política del mundo económico tiene como conciencia la aparición de agujeros estructurales (*structural holes*, *political holes*) entre dos conjuntos de empresas (las “de derecha” y las “de izquierda”). Estos ***agujeros estructurales de origen político*** constituyen un espacio social y económico potencial. La **cuarta hipótesis** (que no está completamente formulada en la sección teórica del artículo, recordemos que se trata de un artículo en revisión) propone que las empresas que presentan una afiliación balanceada, es decir a la vez de derecha y de izquierda, ocupan este espacio de negocios disponible, explotan esta oportunidad.

3. Análisis: variables, métodos y resultados

3.1. Unidad de análisis

Los análisis presentados en este artículo utilizan la información contenida en las relaciones *interlocks* entre las empresas, y entre estas y los partidos políticos. Las primeras constituyen una red, las segundas constituyen una afiliación. Los autores no consideran una relación *interlock* entre dos empresas si es que el

director que ellas comparten es un político²⁷. A partir de la red *interlocks* entre empresas, los autores analizan, en un primer lugar, las díadas, es decir la existencia (o no) de una relación entre dos empresas. En segundo lugar, los autores utilizan como unidad de análisis la posición de las empresas en la red *interlocks* definida como una propiedad de la empresa²⁸.

3.2 Análisis 1: Polarización política del mundo económico

Para determinar si las afiliaciones políticas influyen en la estructura de las alianzas económicas, los autores primero definieron la variable dependiente. Para esto, adoptaron un enfoque recurrente en el análisis (no estructural) de redes sociales que consiste en estudiar las relaciones entre las empresas a nivel diádico. Para esto, los autores construyeron una lista de todos los pares de empresas de la población estudiada en cada año, y le asignaron a cada uno de ellos el valor "1" si es que una relación *interlock* vincula a las dos empresas, y de "0" si este no es el caso. Esta lista constituye la variable dependiente a explicar en el modelo de regresión logística.

Para representar las relaciones con el mundo político los autores asociaron a cada empresa un tipo de afiliación específico en función de partido representado por el director político presente en la empresa (en el caso de que esta cuente con uno). Se distinguen así las empresas neutras, que no tienen ningún director-político; las empresas de izquierda, que tiene al menos un director-político de izquierda; las empresas de derecha, que tiene al menos un director-político de derecha; y las empresas balanceadas, que tiene al menos un director-político de derecha y al menos uno de izquierda. Como la variable dependiente es diádica, esta tipología fue utilizada para construir un conjunto de variables diádicas que calificasen en términos políticos todos los pares de empresas. Cada una de estas variables indica con el valor "1" si el par de

²⁷ Esta decisión, fundada teóricamente en el artículo, permite disociar la variable dependiente de las variables explicativas. Los autores explican esta decisión afirmando que los recursos y la capacidad de coordinación que aporta un director político no tiene que ver con las otras empresas en las que este pueda estar presente, sino con el partido que representa.

²⁸ De todos los análisis que hemos presentado, esta es la primera vez que las empresas individuales son consideradas como unidad de análisis.

empresas corresponden a alguna de las siguientes combinaciones: izquierda-izquierda, derecha-derecha, balanceada-balanceada, izquierda-derecha, izquierda o derecha-balanceada, izquierda o derecha o balanceada-neutral. La variable neutral-neutral es la categoría de referencia.

Los autores incluyeron dos variables de control endógenas para representar la topografía local (es decir relativa al vecindario relacional de cada actor o par de actores). La primera está destinada a controlar por el número de relaciones que las empresas mantienen. Para esto, los autores construyeron una variable multiplicando el número de relaciones de las dos empresas implicadas en las díadas (*Degree of i x degree of j*). La segunda está destinada a controlar por el hecho de que las empresas que comparten los mismos socios tenderán a establecer una relación de negocios (fenómeno de transitividad). Para esto, los autores construyeron una variable que registra el número de socios que las dos empresas de una díada comparten (*closed triad*).

Las variables de control exógenas utilizadas corresponden a criterios convencionales de negocios que pueden explicar la ocurrencia de una relación. Los autores incluyen así una variable que representa el hecho de que las empresas en la díada pertenecen al mismo sector industrial (*same industry*). Siguiendo el mismo procedimiento utilizado para las afiliaciones políticas, los autores califican cada díada según el tipo de inversores que son dueños cada empresa (*ownership*). Por último, se incluye en el modelo dos variables que representan el tamaño del capital de las empresas. La primera representa el producto del capital de las dos empresas (*Size of i x size of j*), la segunda la diferencia de capital en las dos empresas (*Absolute size difference*).

Con estas variables, los autores realizaron un modelo de regresión logística por año. Los resultados muestran que las empresas que comparten una misma afiliación política (izquierda-izquierda o derecha-derecha) tienen una elevada probabilidad de establecer una relación *interlock*. En cambio, la variable izquierda-derecha presenta un valor negativo que indica una baja probabilidad

de que las empresas que tienen afiliaciones políticas opuestas establezcan una relación *interlock*. Este proceso de polarización, de homofilia al interior de los polos y de rechazo entre los campos, se acentúa a través del tiempo.

Las otras variables indican que: los vínculos son más probables entre las empresas grandes (*Size of i x size of j*); los vínculos son más probables al interior de un mismo sector industrial (*same industry*); las firmas con más relaciones no se vinculan entre sí (*Degree of i x degree of j*); las empresas que comparten los mismos socios tienden a vincularse (*closed triad*); las empresas que comparten inversores extranjeros o de Estado tienden a vincularse (*Both with foreign ownership, Both with state ownership*).

Estos resultados confirman las **hipótesis 1 y 2**.

3.3 Análisis 2: La afiliación política como un activo (inmaterial) para las empresas

El segundo análisis realizado por los autores consiste en proyectar el número de empresas según sus afiliaciones políticas (izquierda, derecha y balanceada) en un plano en el que se representa la historia política electoral del país. Se observa que cada vez que un partido llegó al poder, el número de empresas con afiliación política en ese partido aumentó. Los autores analizan la co-evolución del campo político y del campo económico articulando este resultado a los hechos históricos de la "transformación húngara".

A continuación, los autores proyectan los coeficientes del modelo logístico realizado. En esta proyección vemos que las relaciones al interior de cada polo (izquierda o derecha) son positivas (en términos de probabilidad) y estables en el tiempo, mientras que las relaciones entre los dos polos (izquierda-derecha) se vuelven cada vez más improbables en el tiempo a partir de 1994.

Los autores concluyen que la polarización política de los vínculos económicos es la consecuencia de la competición electoral, y no el legado del Estado socialista (**hipótesis 3**).

3.4. Análisis 3: Estrategias de negocios en un universo económico polarizado

Los resultados del primer modelo muestran que mientras la probabilidad que las empresas que no comparten la misma afiliación política se relacionen disminuye en el tiempo, la probabilidad que las empresas que presentan un directorio balanceado establezcan relaciones con las primeras aumenta. Este resultado sugiere que las empresas balanceadas políticamente ocupan el espacio social y económico intermediario que genera el fenómeno de polarización.

Para explorar esta hipótesis los autores construyen un segundo modelo. En este, la variable dependiente corresponde a la posición de intermediación política de las empresas: si la empresa tiene una relación de *interlock* con al menos una empresa "de izquierda" y con al menos una "de derecha", su valor será "1", si este no es el caso su valor será "0".

Las variables explicativas corresponden a la afiliación política de las empresas: balanceada, izquierda o derecha. Las variables de control son las mismas que en el modelo anterior, pero definidas para cada empresa (y no para las díadas entre empresas)²⁹. La variable endógena *closed triad* es remplazada por una variable que indica la presencia de la empresa en un grupo cohesivo (*cohesive group member*). Esta variable corresponde a los grupos cohesivos identificados en Stark & Vedres (2006).

Los resultados del modelo muestran que las empresas balanceadas políticamente tienen una elevada probabilidad de ocupar una posición intermediaria entre las empresas "de derecha" y las "de izquierda" (**hipótesis 4**). Este fenómeno se acentúa en el tiempo. Las otras variables que aumentan

²⁹ Los autores simplifican las modalidades de las variables representadas sin justificar por qué lo han hecho. La versión final del artículo presentará quizá algunas correcciones.

la probabilidad de que las empresas sean intermediarios políticos son: tener un propietario de Estado, trabajar en el sector de las finanzas, ser centrales en la red de interlocks y ser miembro de un grupo de negocios cohesivo.

4. Contribuciones y desafíos para el estudio "Elites Chile"

4.1. Contribución 1: La interacción entre dos medios sociales

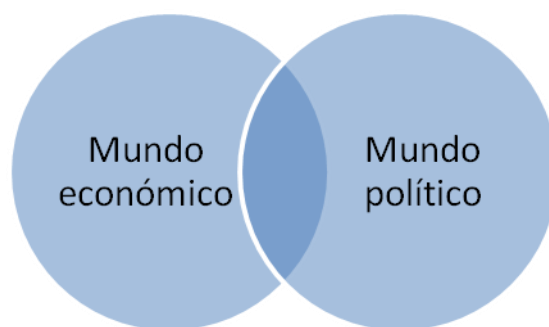
Uno de los aportes interesantes de este estudio dice relación con el análisis de las interacciones entre dos medios sociales diferentes: el político y el económico. En general, cuando se explora el efecto de un medio social sobre otro, se consideran las afiliaciones pasadas (e.g. dos empresarios fueron a la misma universidad o provienen del mismo sector profesional) o las identidades o simpatías (e.g. dos empresarios comparten una misma posición con respecto a una controversia o se identifican al mismo partido político). Los autores extienden este enfoque al estudiar el tipo alianzas observadas entre los dos medios.

Esta alianza no es puramente formal, sino que corresponde a un vínculo personal entre la empresa y el partido político. La presencia de administradores políticos en los directorios empresariales da a esta relación un nivel de personalización y de contenido elevado, que lleva a los autores a hablar de coordinación, de interacción, y no solamente de intercambio de recursos. Por lo demás, la dimensión longitudinal en el estudio de esta interacción muestra, con el análisis histórico, que existe una co-evolución: el resultado de las elecciones presidenciales modifica los comportamientos estratégicos de creación de alianzas entre estos dos medios.

xv. **Extensión.** En este artículo, los autores observan la co-evolución del medio social político y el medio social económico. En particular, vemos que el tipo de alianzas estratégicas que las empresas establecen con el mundo político depende del partido que está en el gobierno. Sin embargo, los análisis presentados no consideran los efectos de **interdependencia recíproca** que pueden existir entre los dos fenómenos estudiados (competencia política y

competencia económica). ¿Cómo, por ejemplo, influyen las alianzas económicas en los resultados electorales? Una manera de integrar los efectos recíprocos entre los dos medios consiste en utilizar los **modelos ERGM** que ya hemos mencionado. Una segunda manera de ahondar en este tema consistiría en observar las "**carreras económicas de los partidos**". Para cada tipo de afiliación política se podría reconstituir las trayectorias topográficas de las empresas afiliadas. Se podrían así reconstituir las estrategias empresariales de los partidos políticos en función de las distintitas secuencias topográficas (en alianzas políticas y económicas) de las empresas que les dan su apoyo. A continuación sería posible explicar, en parte, el resultado de una elección presidencial en función de esta tipología de estrategias empresariales de los partidos políticos (del mismo modo que con las secuencias topográficas en la red de propiedad se puede explicar la participación de inversores extranjeros).

xvi. **Alternativa.** Los autores explican que la literatura previa estudia la relación entre política y economía a través de la identificación política de las empresas: esto permite observar los flujos de recursos. Ellos proponen profundizar el tema estudiando las alianzas entre las empresas y los partidos políticos (afiliaciones *interlocks*): esto permite observar la coordinación. El próximo paso consiste en estudiar las relaciones en ambos medios, y entre ellos: esto permitirá estudiar los **procesos sociopolíticos**. De hecho, cuando se trata de analizar exclusivamente el medio económico (dos primeros artículos), los autores no se conforman con describir la coordinación, ellos explican los procesos sociales de los grupos económicos. Estudiar los procesos sociopolíticos requiere cartografiar ambos medios. Con esta información, no se considera lo político simplemente como una característica de los actores económicos, por ejemplo como una afiliación, sino como un sistema de interdependencia en sí mismo. La combinación y el análisis conjunto de ambos sistemas de interdependencias plantea desafíos metodológicos y teóricos importantes.



El principal desafío consiste en encontrar para el mundo político, una relación que contenga las características en términos de información de las relaciones *interlocks*: fiable, significativa y registrada. ¿Qué tipo de relaciones mantienen los políticos entre ellos, además de la afiliación a un mismo partido? Se puede pensar en la afiliación geográfica, en el tipo de cargo (diputado, senador, alcalde, etc.), en las trayectorias universitarias o profesionales (haber asistido a la misma universidad, trabajado en la misma empresa). Una idea que valdría la pena explorar es la posibilidad de observar todas aquellas actividades colectivas que realizan los parlamentarios (y otros políticos), tales como las comisiones parlamentarias, los viajes oficiales, los grupos de trabajo, etc. ¿Para qué tipo de actividades contamos con registros públicos? A partir de la coparticipación de dos políticos en estos eventos se podría reconstruir la red de colaboración política en Chile. Si se lograra obtener esta calidad de información tanto para el mundo económico como para el mundo político, el estudio "Elites Chile" podría describir sistemáticamente los procesos sociopolíticos, superando así, en pertinencia y riqueza, el estudio de los flujos de recursos, o de la coordinación entre los dos medios.

xvii. **Extensión.** Los dos artículos precedentes se caracterizan por proponer el paso desde análisis de redes dinámico a lo que los autores llaman el análisis de redes histórico. Para esto, en el primer artículo se estudian las secuencias topográficas y, en el segundo, los linajes cohesivos. El método utilizado en este artículo es distinto pues los autores no estudian las características estructurales de la red en el tiempo, sino que comparan su evolución con la evolución del contexto político. La argumentación se funda, no en la identificación y el análisis de una entidad social temporal, sino en la confrontación de las redes

interlock, el contexto histórico político, y las entrevistas de exploración realizadas con los actores. Si bien aún no existe claridad sobre la publicación de este artículo, el uso más explícito de los conocimientos etnográficos para fundar la argumentación proporciona un modelo de desarrollo posible al estudio “Elites Chile”.

xviii. **Advertencia.** Las alianzas entre las empresas y los partidos políticos fueron cartografiadas a través de los administradores políticos, es decir miembros del Consejo de administración, de vigilancia o ejecutivos de la empresa con cargos políticos. No en todos los países los políticos que ocupan puestos en la administración pública tienen derecho a ejercer este tipo de actividades. ¿Cuál es la situación en Chile? Una alternativa es reconstituir estas alianzas identificando a las empresas que contratan a “ex políticos” o a “futuros políticos”. La primera opción es de hecho utilizada por los autores: en su base de datos, un director político es todo aquel que tiene o ha tenido un cargo político en la administración pública.

4.2. Contribución 2: El reverso de la polarización: un espacio social potencial

En este artículo los autores muestran cómo el mundo económico está políticamente polarizado, y la evolución durante 15 años de esta tendencia en el contexto de transformaciones políticas y económicas en Hungría. Una contribución original de este artículo consiste en complementar ingeniosamente este resultado observando lo que sucede en el espacio social “abierto” o “desocupado” por la polarización. En los extractos de entrevistas que reproducen los autores, los dirigentes empresariales explican que ciertas empresas reclutan directores políticos de ambos sectores con el objetivo de protegerse frente a las vicisitudes electorales. Los autores corroboran la existencia de esta estrategia (las empresas balanceadas políticamente son cada vez más numerosas), y su utilidad (las empresas balanceadas logran establecer relaciones con empresas situadas en ambos polos).

Los fenómenos de polarización social son recurrentes en la literatura sociológica. Los conflictos o controversias sobre los que se construye un

movimiento de polarización relacional pueden ser de diversos tipos. Desde el análisis de redes, este fenómeno es interpretado de dos maneras. Por una parte, las formas de solidaridad y de coordinación al interior de los polos pueden favorecer una actividad. Sobre este punto los análisis convergen con todo lo que se sabe sobre las ventajas y desventajas de la cohesión. Por otra parte, la polarización implica una distancia, una ausencia de intercambios y coordinación entre los miembros de los polos opuestos. Sobre este punto, la pregunta es ¿cómo los actores manejan esta distancia? ¿Cómo acceden a los recursos controlados por los miembros del otro polo? ¿Cómo se resuelven los problemas de coordinación cuando los actores de polos opuestos se ven obligados a cooperar? Uno de las repuestas a estas preguntas es dada por la noción de **homofilia**: pese a desenvolverse un espacio social polarizado, algunos miembros de polos opuestos establecen relaciones pues comparten ciertas características³⁰ que les permiten cooperar pese a ocupar posiciones distintas en la controversia. Otra respuesta se encuentra en la noción de **nicho social**: de manera transversal a los polos, pequeños grupos de actores construyen su propio espacio social específico de intercambio³¹. Un último ejemplo se encuentra en la noción de "**emprendedor institucional**" que designa a los actores que, debido a sus recursos, a su status, a su autoridad formal, etc., pueden adherir a los sistemas de normas, a veces contradictorios, que corresponden con sus intereses. La estrategia de intermediación de las empresas balanceadas puede ser entendida en términos de emprendimiento institucional: crear alianzas con los dos partidos políticos significa adquirir un doble status, una doble legitimidad. Si bien queda abierta la pregunta sobre cuáles son las empresas que pueden tener este doble status sin perder ambos en el intento, las estrategias de "ocupación social" son una contribución original (y reproducible) que describe otro de los procesos sociales que permiten

³⁰ Las diferentes características a partir de las cuales se identifican los efectos de homofilia dependen del objeto estudiado. Cada característica se asimila a un criterio de identidad sobre el que los actores evalúan las similitudes y las diferencias que comparten con los otros. Desde el punto de vista etnográfico, es entonces importante entender cuáles son los criterios de identidad que los actores utilizan para situarse el medio social estudiado. ¿Qué criterios de identidad trazan las fronteras sociales en el mundo empresarial chileno?

³¹ Los autores consideran esta opción al agregar en el segundo modelo la variable *cohesive group member*.

disminuir los efectos negativos para la cooperación del fenómeno de polarización social.

xix. **Extensión.** Las estrategias que utilizan las empresas para ocupar el espacio social que genera la polarización política de las relaciones económicas puede continuarse. En particular, siguiendo lo que hemos dicho sobre la manera en que las empresas escapan a los efectos negativos de la polarización (homofilia, nichos sociales y emprendimiento institucional), es pertinente explorar cuáles son las empresas que pueden reivindicar una doble afiliación política. En un contexto polarizado, es de esperar que para ser un “doble agente” legítimo, se tenga que contar con formas especiales de status. Un estudio de las trayectorias y características de las empresas balanceadas políticamente permitirá avanzar en esta dirección. Por otra parte, el funcionamiento de los polos merece más atención. ¿Qué estructura relacional los caracteriza: jerárquica, colegial, dispersa, centralizada, etc.? ¿Cómo evoluciona esta estructura? ¿Son iguales en ambos sectores (izquierda y derecha)? ¿Existe una distribución de roles al interior de los polos? ¿Hay empresas o grupos económicos líderes al interior de los polos? ¿Cómo se estructura la relación con los partidos políticos? ¿Las alianzas políticas son más numerosas en zonas específicas del polo? ¿Los grupos o empresas más centrales en cada polo tienen relaciones más cercanas con la política o al contrario este vínculo es mantenido por zonas periféricas dentro del polo?

xx. **Extensión.** ¿Existe en Chile una polarización política de la vida económica? En el caso Húngaro, los partidos a los que las empresas se afilian son o de “centro derecha” o de “izquierda”. Quizá en Chile no exista una polarización entre estos sectores, sino una segmentación (si hay alguna) entre la “derecha” y la “centro derecha”. Lo importante es identificar etnográficamente, primero, si las afiliaciones o identidades políticas afectan las relaciones económicas y, segundo, cuáles son las identidades políticas que se reparten este espacio. Por lo demás, es posible que la segmentación política de la economía chilena no corresponda a una estructura polarizada. Si las identidades políticas presentes en el espacio económico son cercanas (“centro-

derecha” y “derecha”), otras formas pueden emerger. Identificar estas formas requiere un estudio de exploración de datos más fino que el necesario para detectar la polarización. En este punto es necesario contar con hipótesis etnográficas que puedan orientar esta exploración. En tal caso, el proyecto “Elites Chile” podría innovar teóricamente y metodológicamente en el área de las interdependencias entre el mundo político y el mundo económico.

xxi. **Alternativa.** Una opción interesante para el contexto chileno sería estudiar “**la polarización económica del mundo político**”. Si la construcción de la base de datos resulta en la cartografía del mundo económico y político a la vez, esta opción sería posible. Se trataría entonces de estudiar cómo las afiliaciones económicas inciden en la malla política, en las alianzas, los grupos, las traiciones, las carreras, etc. Más interesante aun sería poder explorar cómo las afiliaciones económicas determinan los “actos políticos”, las posiciones que los políticos defienden en la construcción de una regulación. En otros casos, para entender ciertos fenómenos asociados a la elite política, quizá se deba salir del marco estricto de la elite económica. Quizá para ciertos sectores, el mundo político y los recursos económicos están ambos relacionados a la actividad política, por ejemplo en los casos de corrupción, en las carreras profesionales de los ex políticos (consultores, directores), en las concesiones, etc. El estudio de la “polarización económica del mundo político” solo es posible si se cuenta con la cartografía de las relaciones (interdependencias) en ambos medios sociales, pero constituiría una innovación mayor en esta área de estudios.

xxii. **Extensión.** Por último, el enfoque y la metodología presentados en este artículo son de gran utilidad pues, como hemos mencionado, los fenómenos de polarización no son exclusivamente políticos³². Cualquier característica utilizada por los actores para situarse y situar a los otros al interior de un medio social determinado (cualquier criterio de identidad), puede ser objeto de una hipótesis sobre los principios que rigen las relaciones. Por lo

³² Recientemente hemos publicado un artículo que describe un fenómeno de polarización epistémica, ver Pina-Stranger, A. and Lazega, E. (2010) ‘[Inter-organisational collective learning: the case of biotechnology in France](#)’, European J. International Management, Vol. 4, No. 6, pp. 602–620.

demás, los autores identifican el movimiento de polarización estudiando la probabilidad de ocurrencia de una relación entre dos empresas en función de los atributos que comparten (afiliación política). Este no es el único efecto relacional al que se puede asociar una característica determinada. Por ejemplo, una característica puede estar asociada a la probabilidad de que los actores calificados “atraigan” relaciones (*indegree, efecto de popularidad*) o emitan relaciones (*outdegree, efecto de actividad*). En la próxima sección abordaremos en detalle esta y otras posibilidades más. En resumen, la polarización es un proceso social que comporta dos efectos (de homofilia y heterofilia) que pueden explorarse en otros atributos.

VIII. Recomendaciones metodológicas específicas para el estudio "Elites Chile"

Cada objeto de investigación presenta características específicas que necesitan un constante trabajo de adaptación y de evaluación de los riesgos asociados a las diferentes decisiones metodológicas. Para orientar estas decisiones, es fundamental tener una visión de conjunto de las diferentes etapas que deben articularse: recolección de datos, análisis y formalización teórica. La construcción de una base de datos para el proyecto "Elites Chile" puede, en este sentido, inspirarse ampliamente en el estudio del caso húngaro que hemos analizado. Este análisis nos permitió presentar concretamente la relación entre la recolección de datos, la exploración de la base de datos, y la generación de hipótesis que consideren el efecto de las redes sociales inter-organizacionales en el marco de un estudio longitudinal e histórico. En la presente sección retomaremos algunas de las principales lecciones del estudio de caso húngaro y describiremos las nociones y aspectos metodológicos que no hemos tenido aun la oportunidad de abordar.

1. Objetos de la base de datos para el estudio "Elites Chile"

En esta primera sección presentamos los principales objetos y aspectos que deben considerarse en la construcción de la base de datos del estudio "Elites Chile".

1.2. La definición de un medio social y la definición de elite

En el análisis de redes sociales, una de las preguntas más importantes para la construcción de la base de datos, y para la justificación científica del estudio, tiene que ver con las fronteras de la población estudiada. En economía, la definición de la población tiende a ser menos problemática pues existe un cierto consenso sobre la homogeneidad de los objetos económicos. Las revistas científicas en sociología son más exigentes en este punto, sobre todo cuando se utiliza el método del análisis de redes. Las fronteras de la población estudiada necesitan a menudo una justificación más elaborada, etnográfica o teórica. Esta justificación es particularmente laboriosa en los estudios inter-organizacionales,

pues la institucionalidad del medio social es más débil (i.g. no se trata de una empresa cuyos contornos organizacionales son jurídicos, espaciales, históricos; ni necesariamente de un sector de actividad en donde los actores comparten intereses, un marco de regulación, una región, etc.).

Desde la metodología, el uso del término "elite" corresponde a la selección de una población que represente los principales actores de una actividad. En el caso húngaro, la "elite" económica está representada por las 500 empresas con más ingresos en cada uno de los años que abarca el estudio. Este método de definición de "elite" no suplanta, sino que debe necesariamente complementar con el análisis etnográfico que deberá proponer una definición argumentada. El rol de la recolección de datos es encontrar los elementos factuales, las informaciones que puedan empíricamente operacionalizar las distintas definiciones, etnográficas o teóricas, posibles de la "elite". Entre ambos enfoques debe instaurarse un diálogo que permita justificar, afinar y definir progresivamente cuál es la pertinencia a la vez teórica y empírica de la población seleccionada, del medio social estudiado.

1.3. Tipos de información contenida en la base de datos

En gran parte, el contenido de la base de datos corresponde a las informaciones disponibles en las fuentes públicas o privadas disponibles. Sin embargo, es importante tener una idea de los diferentes tipos de información que son necesarios para así poder orientar la búsqueda, la recolección y la organización de la información. El estudio del caso húngaro provee un ejemplo claro de la manera y el tipo de información que se debe recolectar. Describiremos a continuación cómo se organizan los diferentes tipos de información.

El primer paso consiste en elegir la población o las poblaciones (por ejemplo: mundo económico y mundo político) que serán estudiadas. Esta elección depende en gran parte, como hemos dicho, de las fuentes de información

disponibles. Las informaciones pueden provenir de una o más fuentes diferentes. Para cada población se deben recolectar tres tipos de datos:

- Información sobre las características de los actores (individuos y las empresas). Para cada empresa o individuo de la población, se debe recolectar información acerca de sus características económicas, jurídicas, históricas, etc. (para un lista específica ve el ejemplo del caso húngaro en la página 12). Es importante aquí explorar la posibilidad de recolectar datos sobre las empresas pero también sobre los individuos (más allá del nombre de los ejecutivos y los administradores). Esto permitiría enriquecer considerablemente la base de datos para abordar otras problemáticas que no son exploradas en el caso húngaro. Por lo demás, es importante tomar en cuenta que existen atributos permanentes (sexo, nacionalidad, etc.) y atributos cambiantes (edad, número de empleados, nombre de la empresa, etc.);

- Información acerca de las relaciones. Los estudios de las elites se apoyan, en general, en el estudio de las redes de afiliación (*bipartite* o redes *2-mode*, ver más abajo la sección dedicada la descripción estas modalidades en la página 71). Las redes de afiliación a partir de los directorios empresariales (***redes interlocks***) han sido extensamente usadas porque, por razones jurídicas, los datos son más accesibles. En estas redes, dos actores están relacionados porque comparten una misma afiliación institucional al formar parte del mismo directorio. Para cartografiar un sistema de relaciones a partir de este tipo de datos, la recolecta de información debe realizarse sobre tres unidades simultáneamente: ***una lista de actores*** (e.g. empresarios, directores, etc.), ***una lista de las empresas*** a las que estos actores pertenecen, y ***una lista de los "eventos"***, es decir los consejos de administración o los consejos de vigilancia en los que estos actores se relacionan. Con estas tres unidades es posible construir a continuación las matrices de la red inter-organizacional entre empresas.

El estudio puede también incluir relaciones directas entre las empresas, como por ejemplo las relaciones de propiedad (***red de propiedad***), o las relaciones contractuales (redes de proyectos de investigación, de contratos de colaboración, etc.). En el caso de las redes de propiedad, para cada empresa se debe hacer un repertorio de las empresas que han invertido en ella. A continuación, se debe reconstituir una matriz en la que se incluyan las empresas originales, las empresas inversoras y las relaciones de propiedad. La dificultad, en este caso, radica en manejar la ambivalencia de ciertas empresas que serán a la vez inversoras y empresas originales. En el caso húngaro los autores decidieron considerar en la red de propiedad analizada únicamente las empresas inversoras que eran parte de la población original. Sin embargo, en la base de datos deben estar registradas todas las empresas propietarias.

- Información acerca de los comportamientos. Por último se debe recolectar información acerca de los comportamientos. Aquí se incluyen, por ejemplo, los resultados económicos de las empresas. Si se realizan entrevistas, aquí se incluyen las opiniones, los valores o las posiciones reivindicadas por los actores.

1.4. Evaluación de las fuentes de información

Las fuentes de información deben ser evaluadas para poder así determinar la calidad y la complementariedad de los datos que contienen. Esta evaluación permitirá determinar, para cada fuente:

- Las poblaciones representadas;
- Los períodos representados;
- La información disponible para cada caso (empresa o individuo);
- Las relaciones representadas (e.g. directorio, propiedad, contratos);
- La recurrencia de un actor o una empresa en las distintas poblaciones.

1.5. Algunos conflictos específicos en la construcción de la base de datos

- **La temporalidad.** Los estudios longitudinales deben resolver el problema de la no-continuidad de los datos. Por un lado, se debe resolver el problema de cómo se representarán temporalmente los eventos y atributos. Por otro lado, se deben definir los datos perdidos y las ventanas de tiempo que se utilizarán en los análisis. La mayoría de los estudios consultados resuelven este tema con un tratamiento anual de los datos, con fecha del 31 de diciembre. Esto pues corresponde con la información declarada obligatoriamente por las empresas.

- **Los cambios de institucionalidad.** El problema surge, por ejemplo, cuando una empresa es adquirida por otra, o cuando cambia de nombre. Para el primer caso, la empresa adquirida debe desaparecer de la población, pero sus lazos y características deben agregarse a los datos de la empresa compradora. En el segundo caso, el cambio de nombre debe registrarse, pero el número de identificación de la empresa debe seguir siendo el mismo. Otros casos surgirán. Lo importante es otorgarles una respuesta unívoca, que no contenga contradicciones.

- **La entrada y salida de actores.** Cuando las empresas se crean o dejan de existir, este cambio se registra de un año para el otro. En la base de datos, el número de identificación sigue siendo el mismo, y a las nuevas empresas se les debe asignar un número único.

- **El caso de las empresas exteriores.** En algunos casos, miembros de empresas exteriores a la población pueden aparecer como miembros de los directorios de empresas presentes. En muchos casos, esta información puede considerarse marginal, pero en otros no. Por ejemplo, si un ejecutivo de una empresa pública o extranjera forma parte del directorio de una de las empresas de la población, sería interesante no perder esa información. En la confección de la base de datos hay que identificar estos casos, sean o no relevantes, y registrarlos de manera específica.

1.6. Las relaciones multiplex

Una de las dificultades que se puede encontrar en la constitución de la base de datos tiene que ver con la recolección de datos acerca de relaciones multiplex. Las relaciones son *multiplex* cuando un mismo conjunto de actores intercambia más de un tipo de recursos, es decir, cuando los actores mantienen entre sí más de un tipo de relación, e.g. colaboración y amistad; directorio y familia. La base de datos en el caso húngaro contiene por ejemplo datos acerca de la red de *interlocks* y la red de propiedad. Si bien en ninguno de los artículos estos datos son analizados de manera conjunta, la base de datos que fue recolectada les permitiría hacer esto.

La principal dificultad que se debe considerar en el estudio "Elites Chile" para trabajar con redes multiplex es la de hacer coincidir, para cada año, el número y el orden de los actores presentes en las dos redes. Mientras más grande la base, más difícil será mantener esta coherencia interna. Cada empresa, individuo y evento debe comportar un número de identificación único idéntico para todos los años que abarca el estudio.

Por lo demás, las redes multiplex pueden construirse sobre otros tipos de relaciones. Se puede diferenciar las **relaciones profesionales** (los directorios de administración, la movilidad profesional, la afiliación a asociaciones profesionales, etc.), las **relaciones económicas** (los proyectos de investigación, los contratos de colaboración, de servicio, las inversiones, etc.), y las **relaciones personales** (la amistad, la afiliación a una misma institución de educación o deportiva, la familia, etc.). Cada tipo de relación da cuenta de un sistema de interdependencias diferente, e.g. las redes de citas entre artículos científicos dan cuenta de las interdependencias cognitivas, en cambio las redes de coautoría dan cuenta de las interdependencias profesionales (y cognitivas).

Un desafío metodológico importante hoy en día³³ consiste en estudiar redes multiplex en las que se combinen diferentes “esferas de la vida social”, económica, familiar, asociativa, cognitiva, política, etc., y no puramente económicas o profesionales (interlocks y propiedad). A mi juicio, este es uno de los desafíos más “prometedores” para esta investigación. Hay que explorar qué tipos de redes informales pueden cartografiarse y cómo.

1.7. Las etapas en la recolección de datos

El trabajo de recolección de datos requiere tomar cientos de decisiones. Por esto, se necesita tener claro los objetivos finales (que hemos ilustrado en detalle analizando el estudio de caso húngaro), para adaptarlo en función de las limitaciones prácticas. Propongo aquí la secuencia que podría seguir este trabajo:

- Identificar y evaluar las fuentes de información;
- Confeccionar las “fichas” o el soporte en los que se recolectarán los datos para cada fuente. La “ficha” puede ser numérica o manual, en función del contexto de recolección de datos;
- A continuación, se procede a la recolección de datos propiamente tal. Si para esto se contratan asistentes de investigación, es importante crear un mecanismo de seguimiento de los problemas y de las decisiones que se toman para resolverlos. Lo ideal es que las decisiones sean debatidas por los miembros del equipo de investigación;
- Integrar toda la información en una base de datos. Se debe elegir un programa (colegas especialistas que he consultado me han aconsejado el uso de Office Acces, [MySQL](#), [FileMaker](#)). Un especialista informático o estadístico debe encargarse de este trabajo. La arquitectura de la base de datos debe considerar las interdependencias entre las unidades (empresa, evento, individuo), las interdependencias en el tiempo, la manera en que los datos

³³ Para constatar la pertinencia de este tema en la literatura actual se puede consultar el llamado a contribuciones realizado por la *Academy of Management Review* sobre “[Relational Pluralism Of Individuals, Teams And Organizations](#)”

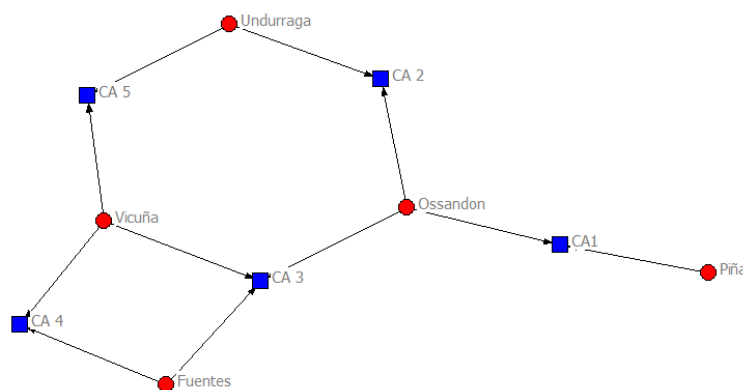
podrán exportarse, y las “consultas” (*request*) que permiten generar extracciones en la base de datos.

1.8. Redes en *1-mode* y *2-mode*

Las redes *interlocks* son redes *bipartite* o *2-mode*. Las redes *2-mode* dan cuenta de las relaciones entre los actores (individuos, empresas, grupos, etc.) y los “eventos” (consejos de administración). Estas redes se representan en matrices rectangulares (es decir que el N de las líneas y el N de las columnas no es necesariamente el mismo) en las que las líneas corresponden a los actores y las columnas corresponden a los eventos. Este tipo de matrices da cuenta de las relaciones entre los actores y los “eventos” que los vinculan. Un ejemplo:

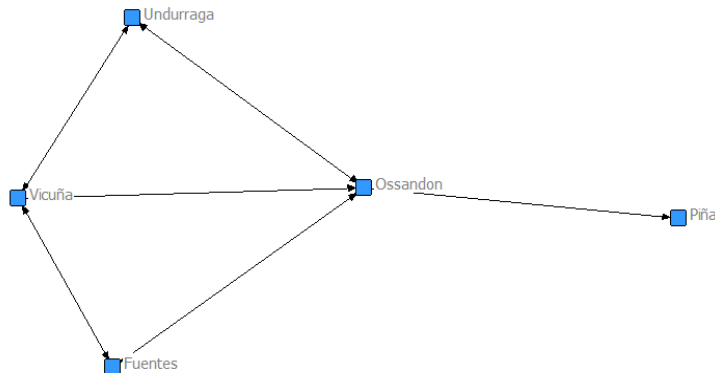
	CA1	CA 2	CA 3	CA 4	CA 5
Ossandon	1	1	1	0	0
Fuentes	0	0	1	1	0
Vicuña	0	0	1	1	1
Undurraga	0	1	0	0	1
Piña	1	0	0	0	0

La representación gráfica de esta matriz es la siguiente:



En esta red, los individuos (en rojo) están relacionados con los Consejos de administración (CA1, CA2, etc., en azul). A partir de las matrices o redes 2-

mode, por lo general (es lo que Stark and Vedres hacen en el caso húngaro), se construye la red de las relaciones entre los actores o la red de las relaciones entre los eventos, es decir, se construyen matrices cuadradas que corresponden a las redes *1-mode*. La misma red *2-mode* corresponde a la siguiente red *1-mode*:



Por último, dado que cada individuo está afiliado a una empresa (o universidad, u organización, etc.), se considera que los nodos de la red representan a esas empresas.

Hoy en día, los métodos de análisis de redes están concebidos en general para el estudio de redes *1-mode*. Sin embargo, recientemente, se han desarrollado modelos que permiten estudiar la red en su forma original (*2-mode*), evitando así perder información en la transformación de *2-mode* a *1-mode* (se pierde toda la información relativa al evento). Las posibilidades de construir hipótesis se multiplican por dos, puesto que es posible explorar los comportamientos de los individuos y de las empresas de manera simultánea³⁴. En un futuro cercano, a partir de la base de datos del estudio "Elites chile", será posible participar en la construcción de conocimientos a partir de los avances estadísticos en esta área.

2. Métodos de análisis de la base de datos

³⁴ Para informarse más de estos modelos de análisis un número especial de la revista Social Networks está en preparación: <http://home.fsw.vu.nl/f.agneessens/2mode.htm>

En esta segunda sección, presentamos los aspectos vinculados al análisis de la base de datos que deberían considerarse en el proceso de recolección y organización de los datos.

2.1. Sobre la relación entre la etnografía y el método

El análisis del estudio de caso húngaro nos dio un claro ejemplo de lo importante que es articular coherentemente los conocimientos etnográficos del objeto de estudio y el análisis de redes. El gran valor de este estudio radica en la identificación de una "época" para la cual los autores recolectaron todos los datos disponibles. El vínculo entre los cambios históricos de Hungría durante esta época y los datos que representan estos cambios es uno de los grandes aciertos de este estudio.

¿Cuál es la "época" que el estudio "Elites Chile" pretende estudiar? Para responder a esta pregunta, un método posible es preguntarse por los procesos sociales, económicos o políticos que caracterizan el período estudiado. En el caso húngaro, los procesos son "la llegada de la inversión extranjera", "la adopción de formas inter-organizacionales de coordinación" (los *interlocks*), "las alianzas estratégicas entre el mundo empresarial y el mundo político". ¿Cuáles son los procesos que caracterizan la o las "épocas" en el estudio "Elites Chile"?

No es absolutamente necesario dar una respuesta inmediata a estas preguntas puesto que las redes *interlocks* y las redes de propiedad pueden estudiarse bajo perspectivas teóricas y metodológicas diversas. Se puede construir unidades de análisis compuestas, se puede explorar ventanas temporales diferentes, se puede estudiar subconjuntos de actores, etc. Lo importante es identificar lo antes posible estos procesos "estructuradores" para integrar en la base de datos toda la información necesaria para su análisis. En la **Extensión iii** (en la página 21) hemos abordado este punto. La pregunta que puede orientar la identificación de estos procesos es ¿Qué fenómenos explican la evolución de las redes? ¿La privatización? ¿La internacionalización de las empresas nacionales?

¿La influencia en la regulación política? ¿La fusión de los grupos económicos?
 ¿La centralización del poder económico?

2.2. Las líneas del tiempo

En relación con el punto anterior, otra manera de identificar estos procesos o fenómenos mayores que explican la evolución de las relaciones inter-organizacionales, consiste en hacer un registro de todos los eventos contextuales que marcan la historia económica chilena. Estos eventos contextuales (retorno a la democracia, tratados de libre comercio, cambios de gobierno, quiebra de un grupo, privatización de un sector, crisis en Argentina, etc.) pueden explicar un cambio general de comportamiento en los actores. Estos eventos, importantes dentro del mundo de la elite económica y política, y que no son necesariamente de conocimiento público, podrían servir para delimitar los períodos de análisis, y explicar así los cambios que, de otro modo, harían demasiado "ruido" en nuestros análisis y modelos. Una lista etnográficamente pertinente, que tomase la forma de una "línea del tiempo", en la que se describiesen los eventos y los efectos que ellos hayan podido producir en la estructura o el comportamiento de los actores, sería una manera de acceder a los grandes procesos sobre los cuales algunas de las decisiones asociadas a la construcción de la base de datos puede orientarse.

Lo mismo puede hacerse con algunos actores o empresas. Ciertas decisiones, acciones, o discursos de "personajes" miembros de la elite, conocidos para los iniciados pero desconocidos para el resto, pueden explicar un cambio en los comportamientos relacionales. El estudio de redes se caracteriza, en un primer momento, por la búsqueda de las grandes tendencias que caracterizan los intercambios en un medio social³⁵. Si un actor recibe una gran herencia, se convierte en el líder de un partido político, o es acusado del algún crimen, por ejemplo, se espera que esto cambie los comportamientos de los actores de su

³⁵ Esquemáticamente: en un segundo momento se identifican los *brokers*, los políglotas, los traductores, los dispositivos de mediación, los mecanismos locales en los que están involucrados una porción de la población total, etc. En un tercer momento se incluyen los comportamientos o los resultados de los comportamientos, los outputs de la acción.

“vecindad” o de la red completa (por ejemplo si una práctica de negocio, tolerada pero ilegal, se ve por primera vez sancionada, se puede esperar que cambie el comportamiento del conjunto de los actores, aun cuando la sanción haya sido experimentada por uno solo). Para tomar en cuenta estas situaciones es posible construir una “línea del tiempo” de los “grandes protagonistas” de la historia de las elites. En esta lista se describe cuándo y por qué un determinado actor en particular se convierte en protagonista, así como el efecto que, se puede esperar, su protagonismo cause en su “vecindad” relacional o en la red completa (es decir una hipótesis acerca de cómo se ven afectadas las tendencias relacionales). Es posible además, hacer un seguimiento de estos actores, dar cuenta de su trayectoria anterior y posterior al o los “eventos” que los convertirá en protagonistas. Al igual que con los eventos, considerar estos casos podría ser de gran valor para controlar y enriquecer los análisis.

2.3. Análisis histórico de las redes sociales

Otra de las grandes contribuciones del estudio de caso húngaro reside en el paso del análisis “dinámico de redes sociales” al análisis “histórico de redes sociales”. La principal característica de este segundo tipo es la de identificar, y representar las características, de entidades sociales temporales, como las secuencias topológicas o los linajes cohesivos. Para reproducir esta estrategia de análisis, la construcción de la base de datos debe cuidar incorporar todos los elementos que permitan representar la continuidad de las entidades sociales en el tiempo.

2.4. Problema de la propiedad indirecta

En el estudio de las relaciones empresariales en Chile existe el riesgo de que las relaciones de propiedad o las relaciones *interlocks* estén “ocultas” por un sistema complejo de conexiones indirectas. El estudio detallado del caso húngaro nos entrega varias estrategias de análisis para enfrentar este problema.

En la descripción de las redes utilizadas en el estudio del caso húngaro (en la página 11), hemos indicado que los autores no consideran una relación de propiedad entre dos empresas si es que éstas comparten un mismo propietario. Esta decisión permite una primera simplificación de las estructuras de propiedad.

- En la **Extensión vi** (en la página 21), hemos visto que una manera de afinar la descripción de los grupos económicos consiste en identificar las características estructurales de sus miembros en la red completa. Con este análisis debería ser posible identificar aquellas empresas que son actores centrales a nivel nacional, más allá de las relaciones al interior del grupo.

- En la **Extensión vii** (en la página 21), hemos descrito como, en algunos casos, sería posible recolectar información acerca de las “marcas” o “franquicias comerciales” de las que una empresa es propietaria. Esto permitiría asignar algunos atributos específicos a esta empresas, aun cuando no existan relaciones formales en la redes que estudiamos entre la “verdadera empresa propietaria” y las empresas “satélites”.

- En la **Extensión x** (en la página 37), comentamos la utilidad de los linajes cohesivos para hacer emerger, en el tiempo, las comunidades económicas “coherentes” al interior de las cuales se observan lazos recurrentes. Este método puede servir para identificar grupos económicos cuya existencia solo puede observarse a partir de colaboraciones inter-organizacionales entre “ancestros”. Estudiar las lógicas de los linajes cohesivos permitirá quizá dar cuenta de las estrategias de propiedad indirecta.

- Por último, en la **Extensión xi** (en la página 41) hemos visto cómo las nociones de intercohesión y de linajes cohesivos dan cuenta de los procesos de institucionalización de los grupos económicos. Tras identificar las comunidades históricas “coherentes” en el tiempo, es posible calificar los subgrupos de empresas que los constituyen con características etnográficas relativas al sector de actividad, a la historia de sus miembros, a los lazos familiares, etc. Esta articulación entre el enfoque estructural (histórico) y el enfoque etnográfico

puede ser de gran utilidad para afinar la identificación de los grupos económicos en un contexto complejo de relaciones indirectas de propiedad.

2.5. Modelos de análisis alternativos a las regresiones

Los modelos estadísticos que hemos analizados en el caso húngaro consideran, en general, solamente la ocurrencia de relaciones entre dos actores. Para estudiar este efecto relacional (la densidad) no se necesita información sobre la dirección de las relaciones (quién elige a quien). Esta información es sin embargo necesaria para utilizar otros modelos estadísticos, tales como los modelos ERGM y SIENA³⁶ que ya hemos mencionado. De hecho, los autores indican que cuentan con esta información pero que, por razones de analíticas, no la han utilizado. Esto es particularmente importante en las redes de propiedad: quién es el propietario de qué es una información que no debe perderse en la recolección de datos.

Por lo demás, con respecto a la relación entre la etnografía, los métodos de análisis, y las líneas del tiempo, los modelos estadísticos recientemente desarrollados para el análisis longitudinal de redes sociales empiezan a incorporar la posibilidad de incluir una variable contextual que califica la variable dependiente.

2.6. La comparación de estudios de caso

Hemos dicho que es importante focalizarse en los procesos sociales (etnografía) que explican la evolución de las relaciones inter-organizacionales para construir una base de datos coherente, es decir, capaz de dar resultados significativos. Focalizarse en los procesos sociales es también importante si se quiere realizar comparaciones internacionales. En efecto, la probabilidad de que las comparaciones pueden hacerse a nivel de las variables explicativas (por ejemplo poder afirmar que, en tal país, tener inversión extranjera está asociado con posiciones periféricas en la red local, mientras que en tal otro país, la inversión extranjera está asociada a posiciones centrales) es muy baja.

³⁶ Ver <http://stat.gamma.rug.nl/>

La comparación tendrá más probabilidad de ser exitosa si se comparan procesos, no poblaciones, datos, resultados o variables.

2.7. Los criterios de identidad

El artículo sobre el efecto de las afiliaciones políticas en el caso húngaro (en la página 49) permitió explicar concretamente cómo los atributos de los actores explican, en parte, el funcionamiento de un medio social a partir de la observación de sus redes. En la ***Extensión xxii*** (en la página 59) hemos dicho que todas las características utilizadas por los actores para reconocerse y diferenciarse de los otros pueden servir a formular hipótesis sobre las lógicas relacionales en el actuar de un determinado medio. Las características que los actores utilizan para evaluar las similitudes y las diferencias que comparten los unos con los otros dan cuenta de los criterios que ellos consideran en la definición de su identidad (criterios de identidad). Desde el punto de vista etnográfico, es entonces importante entender cuáles son los criterios de identidad que los actores utilizan para situarse el medio social estudiado. ¿Qué criterios de identidad trazan las fronteras sociales en el mundo empresarial chileno? Las características que permitan representar estos criterios de identidad deberán ser el objeto de una atención especial en el proceso de recolección de datos.

2.8. Tipos de hipótesis

La información contenida en las redes sociales puede explotarse de distintas maneras.

- Las características estructurales pueden utilizarse como variables explicativas, e.g. la centralidad de los actores en la red explica una parte del desempeño económico de la empresa en la que trabajan.

- Las díadas, es decir la relación entre dos actores, pueden utilizarse como variables dependientes, e.g. la probabilidad de que a y b se casen aumenta si a y b fueron al mismo colegio (este método se utiliza en el artículo sobre la influencia de las afiliaciones políticas en el caso húngaro, en la página 4949).

- Las relaciones de la red en general, es decir las díadas, las triadas, clique-4, etc., pueden explorarse como variable dependiente, e.g. la probabilidad de que a y b se casen aumenta si a es amigo de c y si b es amigo de c .

Para explorar una base de datos que contiene principalmente informaciones reticulares, las hipótesis (fundadas etnográficamente) deben focalizarse sobre los factores que orientan, explican, determinan, la estructura relacional. Algunos ejemplos de la forma de estas hipótesis son:

- *efectos de homofilia*: las relaciones entre los x son más probables entre ellos, que entre ellos y los actores no x ;
- *efectos de heterofilia*: las relaciones entre los x y los y son menos probables entre ellos, que entre cada uno de ellos y los otros actores;
- *sobre la evolución*: el grupo de los d se vuelve central en tal período, o tal otro grupo desaparece;
- *sobre la posición*: el grupo g en tal período se encuentra en tal lugar de la red;
- *efectos de popularidad*: los f son más elegidos que los otros, son populares.
- *efectos de actividad*: el grupo de los k es activo, emite muchas relaciones, sin necesariamente ser popular.

Las hipótesis deben entonces hacer el vínculo entre un efecto, un mecanismo, una posición, etc., y un grupo de actores, una categoría, una modalidad de una categoría. En otras palabras, las hipótesis deben establecer un vínculo entre una tendencia o efecto relacional (densidad, popularidad, actividad, etc.) y un actor (colectivo o individual). Concretamente, esto significa que las hipótesis deben incluir una dimensión relacional: ¿Quién (que tipo de actor) se queda solo? ¿Quién conoce a quién? ¿Quién se hace popular? ¿Quién desaparece?

¿Quién aparece? ¿Quién se acerca o elige a quien? ¿Quién rechaza a quien? ¿Quién nunca conoce a quien? ¿Quién solo conoce tal dimensión de quien?

Por ejemplo, de acuerdo a la nacionalidad de origen de los fundadores de las empresas (vascos, croatas, españoles, italianos, etc.) podremos formular las siguientes hipótesis:

- **H1a:** en los 80 los vascos son centrales
- **H1b:** en los 90 los croatas son centrales
- **H1c:** los españoles tienen más relaciones entre sí que con los otros
- **H1d:** los italianos no hablan con nadie en tal período
- **H1e:** los franceses prefieren relacionarse con los italianos

2.9. Elite económica y elite política

En la **Alternativa xvi** hemos mencionado el interés que representa reconstituir, no solo las identidades o las alianzas políticas de las empresas, sino también la red de interdependencias entre los políticos. Esto permitirá pasar del estudio de la coordinación (ejemplificada en el caso húngaro) entre los dos medios, al estudio de los procesos **sociopolíticos**. Esto significaría un avance significativo en el estudio de las interdependencias **inter-milieux**. En particular, se podría estudiar el proceso de **privatización de los bienes públicos** y el proceso de **influencia del sector privado en la regulación política**. En la recolección de datos, se debe evaluar la posibilidad de acceder a este tipo de datos (ver **Alternativa xi**, en la página 56).

2.10. Sectores de actividad

La base de datos del estudio "Elites Chile" contará con un número importante de actores, empresas y relaciones. Independientemente de los resultados obtenidos en los análisis preliminares descriptivos, y de las reflexiones que podamos desarrollar acerca de la unidad de este grupo en términos sociológicos, es posible desde ya imaginar que las empresas que participan en

un mismo sector de actividad comparten más intereses entre ellas que con el resto. En el caso húngaro, el sector de actividad constituye la principal variable de control en los modelos estadísticos. El sector de actividad es un criterio de identidad sobre el que una inmensa cantidad de estudios se han apoyado (aún si estos incluyen o no un análisis de redes³⁷). Debemos considerar entonces la posibilidad de recolectar información lo más detalladamente posible sobre los sectores de actividad de las empresas.

En un segundo momento, es posible imaginar que, a partir del estudio “Elites Chile”, se desarrollen investigaciones específicas sobre algunos sectores de actividad, e.g. minería, salud, distribución, pesca, agricultura, salmón, etc. La focalización por sector permitiría manejar la recolección de informaciones más delicadas, como por ejemplo las redes interpersonales (amistad, familia, colegio) pues el número de actores será menor. Se puede imaginar una gran red en donde se representen los directorios y las relaciones de propiedad entre las empresas, y diferentes secciones de esta red, correspondiente a sectores de actividad específicos, en las que contemos con otro tipo de información sobre las redes personales. Entrevistar 1500 empresarios quizá sea imposible, tener información sobre las relaciones personales que mantienen 50 empresarios que trabajan en un sector específico es un objetivo realista³⁸.

2.11. Proximidad geográfica (clústers)

El tema de la co-localización geográfica, muy explotado en el análisis de redes, debe incluirse al menos como variable de control. La base de datos deberá contar con información sobre la ubicación geográfica de cada una de las empresas. Este tema puede constituir un eje de desarrollo interesante.

³⁷ Los estudios de redes inter-organizacionales suelen de hecho focalizarse en un sector de actividad: Biotech, informática, automotriz, aviación, vitícola, etc.

³⁸ En principio, una red se considera explotable si no tiene más de 15% de *missing data*).

Bibliografía

- Burt, R. S.** (2003). The social capital of structural holes. *The new economic sociology: Developments in an emerging field*, 148–190.
- Burt, R. S.** (2005). Brokerage and closure An Introduction to Social Capital (p. 294). Oxford University Press.
- Coleman, J. S.** (1988). Social capital in the creation of human capital. *American journal of sociology*, 94(S1), 95. U. Chicago Press.
- Granovetter, M.** (1973). The strength of weak ties. *American Journal of Sociology*, 78(6), 1360-1380. U. Chicago Press.
- Krackhardt, D.** (1992). The strength of strong ties: The importance of philos in organizations. *Networks and organizations: Structure, form, and* (p. 216–239).
- McPherson, M., Smith-Lovin, L., & Cook, J. M.** (2001). Birds of a feather: Homophily in social networks. *Annual review of sociology*, 27(1), 415–444. Annual Reviews.
- Powell, W. W., & Grodal, S.** (2005). Networks of innovators. *Handbook of Innovation* (Vol. pp, p. 1009–1031). Oxford University Press.
- Stark, D.** (2009). *The Sense of Dissonance*. Princeton University Press Princeton, NJ.
- Stark, D., & Vedres, Balázs.** (2006). Social Times of Network Spaces: Network Sequences and Foreign Investment in Hungary. *American Journal of Sociology*, 111(5), 1367-1411.
- Stark, D., & Vedres, Balázs.** (under review). Political Holes in the Economy : Business Camps and Partisanship. (submitted)*Annual review of sociology*, 1-37.
- Steglich, C., Snijders, T., & Pearson, M.** (2007). Dynamic networks and behavior: Separating selection from influence. Manuscript submitted for publication.
- Valente, T.** (1996). Social network thresholds in the diffusion of innovations. *Social Networks*, 18(1), 69-89.
- Vedres, Balázs, & Stark, D.** (2010). Structural folds: Generative disruption in Overlapping groups. *American Journal of Sociology*, 115(4), 1150-1190.