

Capital social de las comunidades locales en la zona de amortiguación de un área protegida en el bosque templado del sur de Chile

Social capital of local communities in the buffer zone of a protected area in the temperate rainforest of southern Chile

Recibido
16|06|2020

Aceptado
26|06|2021

Publicado
30|09|2021

Gonzalo Mardones Rivera

gonzalo.mardones@ulagos.cl

Departamento de Ciencias Sociales - Universidad de Los Lagos. Chile

RESUMEN

El capital social es un recurso de las organizaciones de cualquier índole que tiene su origen en las relaciones sociales, por lo cual sus propiedades pueden ser claves para identificar los factores sociales de éxito o fracaso para la conservación de la naturaleza. Se presenta un caso de estudio referido a las comunidades locales en la zona de amortiguación de dos áreas protegidas en la zona del bosque templado del sur de Chile. Mediante el desarrollo de entrevistas semiestructuradas a dirigentes sociales y la revisión de información documental, se identificaron los vínculos sociales que las organizaciones de la comunidad poseen con otras organizaciones sociales del nivel local o con instituciones y organizaciones de escala local o regional con interés y/o influencia en el área de estudio. Los resultados muestran que el capital social de la comunidad presenta en promedio altos niveles de cohesión interna, baja vinculación con otros actores locales y significativos niveles de integración con actores del nivel municipal/regional, a pesar de que el volumen como la calidad de capital social es bajo. Se sugieren dificultades para desarrollar acciones colaborativas, además de significativos niveles de dependencia, lo cual no es favorable para un sistema de gobernanza basado en principios del co-manejo adaptativo.

Palabras clave: Capital social; Gobernanza; Conservación; Áreas protegidas.

ABSTRACT

Social capital is an organization's resource based on social relationships, so their properties can be key to identifying the social factors of success or failure for the conservation of nature. A study case is presented referring to the local communities in the buffer zone of two protected areas in the temperate rainforest of southern Chile. Through the development of semi-structured interviews with social leaders and the review of documentary information, social links were identified between community organizations with other social organizations at the local level or with institutions and organizations of local or regional scale with interest and / or influence in the study area. The results show that the community social capital presents high levels of internal cohesion, low linkage with other local actors and significant levels of integration with municipal/regional level actors, even though the volume and the quality of social capital are low. This research suggests difficulties to develop collaborative actions, in addition to significant levels of dependency, which is not favourable for a governance system based on principles of adaptive co-management.

Key words: Social capital; Governance; Conservation; Protected areas.

INTRODUCCIÓN

El capital social es un concepto nacido desde la teoría sociológica que ha logrado amplia popularidad durante las últimas décadas en muchas disciplinas de las ciencias sociales. En general, se refiere a las redes sociales y a las normas institucionales que facilitan u obstaculizan la acción colectiva de una comunidad (Woolcock 2010, Fernández 2012). El capital social es un recurso de los individuos u organizaciones que tiene su origen en el ámbito de las relaciones sociales, por lo cual depende del tamaño de las conexiones, del volumen o cantidad de capital que se encuentra en estas conexiones y de la capacidad para movilizarlos (Fernández 2012). El capital social, según lo indicado por Lozares et al. (2012), posee una dimensión *formal*, caracterizada por la estructura de relaciones/redes que existe entre diversos actores (instituciones, asociaciones u organizaciones) y otra dimensión *sustantiva*, constituida por los contenidos/recursos de confianza, reciprocidad y normas que llevan implícitas dichas relaciones. Esta calidad bidimensional significa que no existe red social sin contenidos y no hay contenidos sin que se vean reflejados en la red social. De esta manera, el capital social requiere de la convergencia de ambas dimensiones, una estructural referida a las redes sociales (Sabatini 2009) y otra funcional relacionada con los contenidos involucrados en las relaciones sociales (Hauberer 2011).

En el ámbito de la conservación de la naturaleza, la utilización del concepto de capital social se ha visto notablemente incrementada durante la última década, particularmente en lo referido a la planificación colaborativa (Mandarano 2009), estrategias para el manejo participativo de recursos naturales comunes (Marín et al. 2012) y aproximaciones comunitarias al manejo de áreas protegidas (García-Amado et al. 2012). Destaca el libro de Bodin y Prell (2011), en donde se plantea una aproximación relacional al capital social, particularmente al análisis cuantitativo de las redes sociales, para comprender cómo los factores sociales afectan a la gobernanza de los recursos naturales. Entre los casos de estudios descritos en dicho libro se encuentran aquellos referidos al manejo de tierras, bosques y agricultura, aunque se observa un especial énfasis en el análisis de pesquerías artesanales y zonas marino-costeras, aspecto que también ha sido analizado en varios estudios (Marín et al. 2012, Sandström et al. 2014). Algunos trabajos han puesto el énfasis en el uso del capital social en la planificación a distintas escalas, desde local a regional (Lienert et al. 2013), manejo comunitario de bosques (García-Amado et al. 2012) y gobernanza de cuencas hidrográficas (Rathwell y Peterson 2012). En general, la mayoría de las contribuciones ha tenido como finalidad destacar la utilidad del capital social y las redes sociales en la gobernanza adaptativa de socio-ecosistemas, rescatando herramientas participativas y el co-manejo de los recursos naturales (Bodin y Prell 2011).

No obstante, pocos estudios han investigado sobre las implicancias del capital social sobre el manejo o gobernanza de las áreas protegidas. Entre ellos se encuentra el trabajo de Jones et al. (2012) quienes analizan de qué manera algunos atributos del capital social, como confianza y redes sociales, influyen sobre las percepciones de los residentes hacia un área protegida. Por otra parte, la investigación de García y Aparicio (2013) realiza un análisis en el Parque Nacional Cabañeros en España sobre la confianza de los actores locales en la conservación y las redes sociales mediante la descripción del grado de asociatividad de la población local. En ambos casos, los estudios fueron conducidos utilizando encuestas para analizar la dimensión sustantiva del capital social, sin considerar sobre la dimensión formal o estructural referida a las redes sociales.

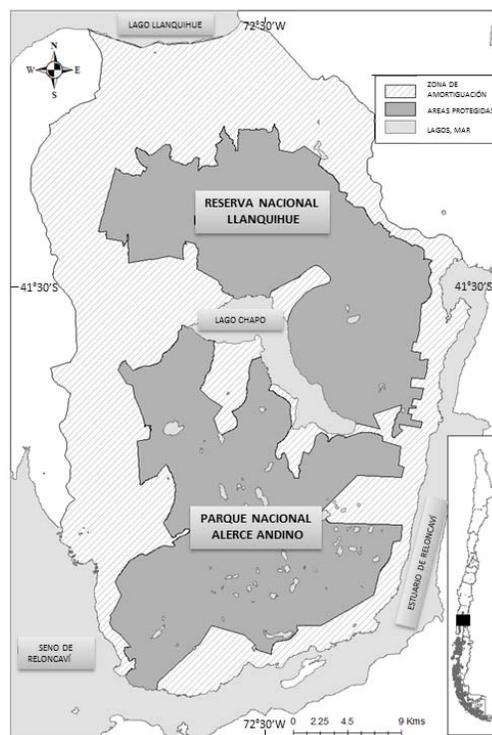
Entre los trabajos más significativos que utilizan la teoría y metodologías del capital social aplicada a la conservación de la biodiversidad se encuentra el de Mills et al. (2014), que explora sobre las implicancias del análisis de redes sociales para la planificación de la conservación, en particular la identificación de los actores claves, sus roles de intermediación y la estructura general de la red que puede facilitar la vinculación entre la escala regional de planificación y la local de acción de la conservación. De igual manera, el trabajo de Vance-Borland y Holley (2011) sugiere la utilización del análisis de redes sociales para una mayor colaboración entre científicos y actores claves de la conservación. Ambos trabajos ponen énfasis en la necesidad de conectar verticalmente a instituciones de escala regional (agencias públicas o comunidades científicas), con los actores claves a escala local (comunidades locales o emprendedores), para así mejorar el éxito de las estrategias de conservación.

Por su parte, los trabajos liderados por Guerrero indagan sobre el aporte del análisis de redes sociales al problema de la conservación a escala regional. Un primero se refiere al uso del Análisis de Redes Sociales (ARS) para una mejor comprensión de la discordancia entre la escala de la planificación y las acciones de la conservación, y las múltiples escalas del problema de conservación (Guerrero et al. 2013), mientras un segundo utiliza el ARS para estudiar las vinculaciones inter-escala entre numerosos actores claves para la conservación a escala regional (Guerrero et al. 2014). En ambos casos, se reconoce la utilidad del ARS para la conservación, particularmente para una adecuada identificación de los vínculos inter-escala entre los diversos actores de la conservación. No obstante, Guerrero no hace alusión en sus trabajos al concepto de capital social como soporte teórico para explicar la estructura de redes sociales descrita.

En lo que coinciden todos los trabajos antes mencionados, es que muchas de las propiedades del capital social, que denominamos la dimensión sustantiva, pueden ser claves para identificar los factores sociales de éxito o fracaso en el manejo de los recursos naturales y la conservación de la naturaleza. De igual manera, muchas de las propiedades de la dimensión sustantiva del capital social pueden ser estudiadas a través del estudio de la dimensión formal, es decir a través del análisis de redes sociales (ARS).

Este trabajo presenta los resultados de una investigación que se ha propuesto explorar la dimensión social de la conservación de la naturaleza, mediante el estudio de las características relacionales y sustantivas del capital social de una comunidad local residente en la zona de amortiguación de un área protegida. Para ello, se ha escogido como caso de estudio las comunidades locales residentes en la zona de amortiguación del Parque Nacional Alerce Andino (PNA) y la Reserva Nacional Llanquihue (RNLL). Dichas áreas protegidas se encuentran ubicadas en la vertiente occidental de cordillera de los Andes, a unos 1200 kms al sur de Santiago de Chile, a una latitud de 41° 30'S y longitud de 72° 30'O (Figura 1). La RNLL posee una superficie de 33,972 hectáreas, mientras que el PNA 39,255 hectáreas. Si bien, ambas unidades de conservación tienen diferentes instrumentos de planificación, su gestión administrativa se realiza de manera unificada por la Corporación Nacional Forestal (CONAF).

Figura 1. Zona de amortiguación del Parque Nacional Alerce Andino y la Reserva Nacional Llanquihue.



Fuente: elaboración propia

El Ministerio del Medio Ambiente propuso una zona de amortiguamiento para el PNA y la RNLL, cuya delimitación está basada en consideraciones topográficas, vegetacionales, conectividad biológica y uso del suelo (PNUD-CONAMA-GEF 2009). La población total estimada que reside en la dicha zona de amortiguación es de unos 6.000 habitantes, constituida por una población rural en proceso de envejecimiento, debido a una importante migración de jóvenes hacia las ciudades en búsqueda de mejores oportunidades educacionales y laborales (Molina 2013). La población local efectúa actividades productivas ligadas a la economía de subsistencia, la ganadería extensiva de crianza, la extracción de leña, el trabajo estacional en la acuicultura y un porcentaje menor, a la actividad turística en durante el verano (CONAF 2014). Por su parte, la actividad acuícola, al igual que en otras zonas de la región, ha generado importantes empleos, aunque mayoritariamente de carácter estacional, lo cual ha producido un cambio significativo en las actividades económicas de la población, pues se ha ido pasando desde una actividad independiente agrícola y ganadera de pequeña escala, hacia una actividad dependiente y asalariada de las grandes empresas multinacionales acuícolas (Amtmann y Blanco 2001).

METODOLOGÍA

La investigación utiliza una aproximación teórica propuesta por Lozares et al. (2012), en donde se plantea que el capital social puede ser clasificado en tres categorías, dependiendo del tipo de actores sociales que estén involucrados en las interacciones. Por una parte, aquellos vínculos que unen y generan mayor cohesión social dentro de grupos sociales homogéneos, también denominado *bonding*. Por su parte, aquellos vínculos que tienden puentes se subdividen en aquellos que permiten una vinculación con otros actores sociales del mismo estatus o posición, pero con características disímiles, llamados *bridging*; mientras que los vínculos que generan integración con otros actores sociales quienes tienen un estatus o posición distinta se denominan *linking*.

Para indagar sobre el capital social, la investigación ha considerado el análisis de redes sociales (ARS) pues se asume que los individuos actúan colectivamente para generar estructuras relacionales que como un todo tiene propiedades emergentes que se expresan en toda la estructura social (Marín et al. 2012). Tales propiedades incluyen relaciones de poder, cohesión social, sentido de pertenencia, resiliencia y desarrollo de conocimiento, entre otras. El análisis de redes sociales provee de una herramienta para comprender las relaciones entre capital social y acción colectiva en el manejo de recursos naturales (García-Amado et al. 2012). Así, los conceptos y metodologías de redes sociales son un mecanismo útil para operativizar el capital social, debido a que ayuda a identificar barreras y oportunidades para el manejo de recursos naturales (Barnes-Mauthe et al. 2015).

En términos generales el análisis de redes consiste en el uso de matrices, sociogramas y un conjunto de medidas formales para el estudio de las estructuras sociales (Scott y Carrington 2011). La investigación ha utilizado una perspectiva egocéntrica al análisis de redes sociales, la cual consiste en el estudio de los vínculos sociales de un actor focal (*ego*) con otros actores (*alters*) que constituyen su red social, además de considerar una aproximación nominal para definir los bordes de la red (Prell 2012). De esta manera, se han considerado los estados relacionales de las organizaciones sociales territoriales y funcionales presentes en la zona de amortiguación del PNA & RNLL.

La principal fuente de información fueron entrevistas semi-estructuradas realizadas a los dirigentes de las organizaciones sociales de la zona de amortiguación del PNA & RNLL. La selección de los entrevistados estuvo basada en una muestra propositiva que buscaba abarcar tantos casos como fuera posible durante el trabajo de terreno. De esta manera, se realizaron 51 entrevistas a dirigentes sociales, que representan el 42% del total de organizaciones territoriales y funcionales del área de estudio. La entrevista estuvo organizada en tres aspectos: a) antecedentes personales del entrevistado y las características de la organización a la que representa; b) los vínculos sociales que la organización establece con otros actores, para lo cual se siguió lo propuesto por Prell (2012), que consiste en una técnica de *mención libre*, basada en la memoria del entrevistado, para nombrar

a otras organizaciones sociales del nivel local o a instituciones y organizaciones de escala local o regional, seguido por un enfoque de *elección libre*, en donde el investigador colabora con el entrevistado a través de preguntas dirigidas con el apoyo de una lista de instituciones y organizaciones, particularmente de la escala local; c) finalmente, se les solicitó a los entrevistados que dieran una opinión general de la situación de conservación y desarrollo de su localidad, considerando que habitan en una zona aledaña al área protegida.

Las entrevistas fueron complementadas con una recopilación de información documental de instituciones públicas y privadas, que permitiera contrastar los antecedentes entregados por los actores, particularmente referida a los programas y proyectos desarrollados por las instituciones públicas con las organizaciones sociales.

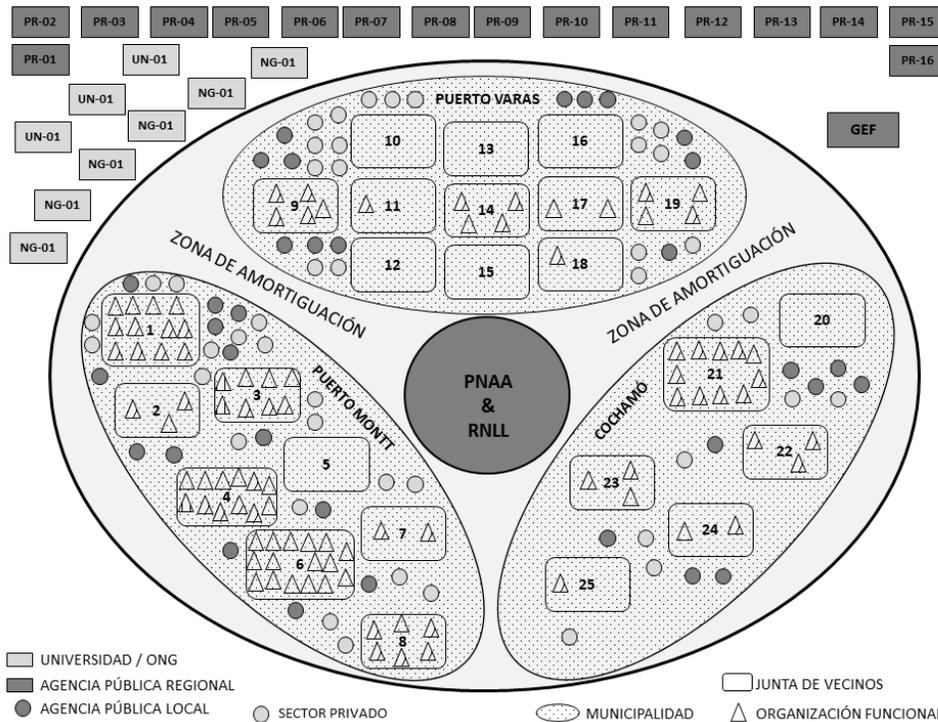
Con los antecedentes recopilados, la investigación realiza una evaluación del grado de influencia e interés relativo de los actores, mediante la identificación y tipificación de las organizaciones e instituciones basada en un procedimiento de clasificación analítico siguiendo una *aproximación descriptiva ex-ante* del mapeo de actores (Reed y Curzon, 2015). Esta es una forma de identificar el grado de compromiso y poder de las organizaciones e instituciones respecto a la gobernanza existente o potencial del área de estudio. Por interés se refiere a quienes cuyas necesidades e intereses son prioritarios en la zona, mientras que influencia se refiere al poder que ciertos actores tienen sobre la situación (Grimble y Wellard, 1997). La investigación identifica, clasifica y analiza, a través de un diagrama, a cuatro grupos de actores según su grado de interés e influencia (De Lopez, 2001) respecto a la conservación y/o desarrollo de la zona de amortiguación del área protegida: a) protagonistas (alto interés e influencia); b) colaboradores (alto interés, pero poca influencia); c) influyentes (poco interés, pero alta influencia); d) observadores (poco interés e influencia).

Posteriormente, la información recopilada se organizó en matrices convencionales que representan los atributos o características de las organizaciones, además de matrices binarias actor-actor, en donde se representa la presencia o ausencia de vínculos entre los actores sociales. Se ha asumido un carácter recíproco en las relaciones sociales, a pesar de que el producto de las relaciones puede no ser el mismo para cada parte involucrada, por cuanto se desea indagar sobre la existencia de relaciones entre dichos actores. Dichas matrices fueron construidas y analizadas utilizando el software UCINET 6.0, el cual permite el análisis cuantitativo de las redes sociales y la visualización de sociogramas.

RESULTADOS

En la zona de amortiguación del PNA & RNLL se identificaron 121 organizaciones sociales, de las cuales 25 corresponden a organizaciones territoriales, también llamadas juntas de vecinos, y 96 a organizaciones funcionales, que representan determinados intereses sectoriales de la comunidad, entre las que se encuentran clubes de adultos mayores, comités de agua potable rural, clubes deportivos, sindicatos de pescadores artesanales, comités de salud, asociaciones de pequeños agricultores, gremios de apicultores y comités de turismo, entre otros. De igual manera, se han identificado otros 108 actores locales y regionales con diversos grados de interés y/o influencia en el área de estudio, tales como 16 agencias públicas regionales, tres gobiernos locales (municipalidades), 35 agencias públicas locales (ej. escuelas, postas de salud, carabineros), 45 iniciativas económicas privadas (ej. turismo, acuicultura, hidroeléctricas, inmobiliarias) y diez universidades y organizaciones no gubernamentales (Figura 2).

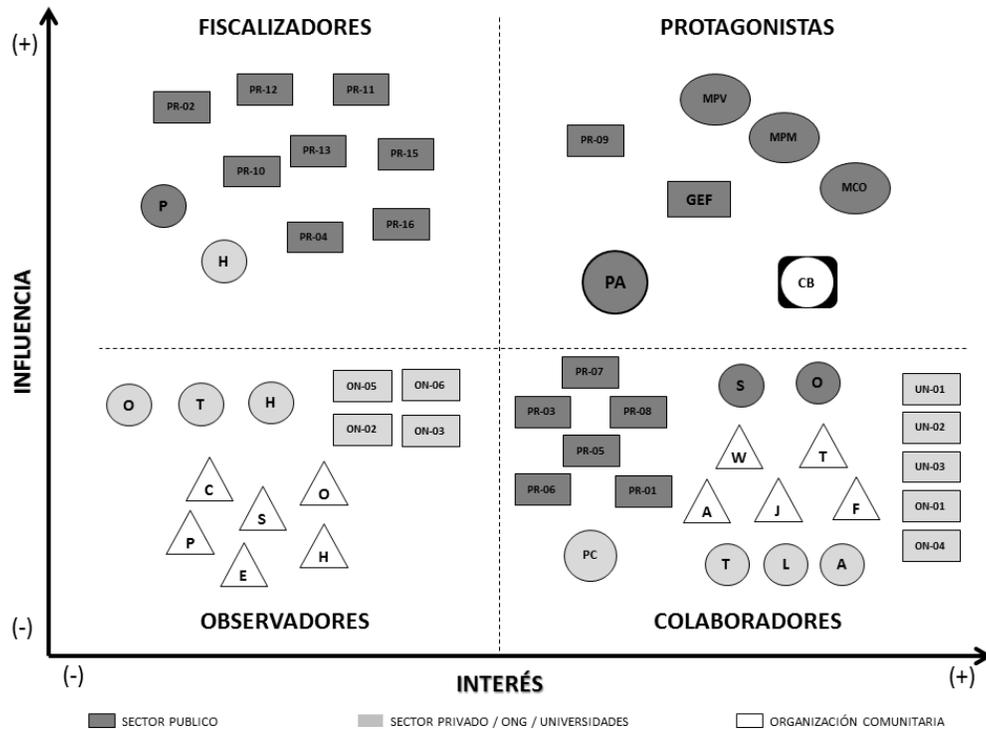
Figura 2. Mapeo de actores en la zona de amortiguación del PNA & RNLL.



Fuente: Elaboración propia.

La diversidad de actores se ha clasificado de acuerdo con su grado de interés/influencia en la zona de amortiguación del PNA y la RNLL (Figura 3). Los actores considerados *protagonistas* son 31, de los cuales 25 corresponden a las juntas de vecinos (organizaciones territoriales de la comunidad local), debido a su capacidad potencial para articular a las organizaciones de la comunidad local en torno a sus problemáticas territoriales, así como su rol de vinculación con las agencias públicas del nivel municipal y regional. Este grupo de actores tiene una gran capacidad para influir sobre las estrategias de conservación y desarrollo en el territorio. Entre las instituciones públicas, se considera que las tres municipalidades tienen un rol protagonista para la conservación y el desarrollo de la zona de amortiguación, al igual que el gobierno regional debido a su capacidad para articular los diversos servicios públicos sectoriales. El área protegida se considera actor clave para la conservación y el desarrollo en zona de amortiguación, debido a su ubicación geográfica adyacente a todas las comunidades locales.

Figura 3. Grado de interés/influencia de los actores en la zona de amortiguación del PNA & RNLL.

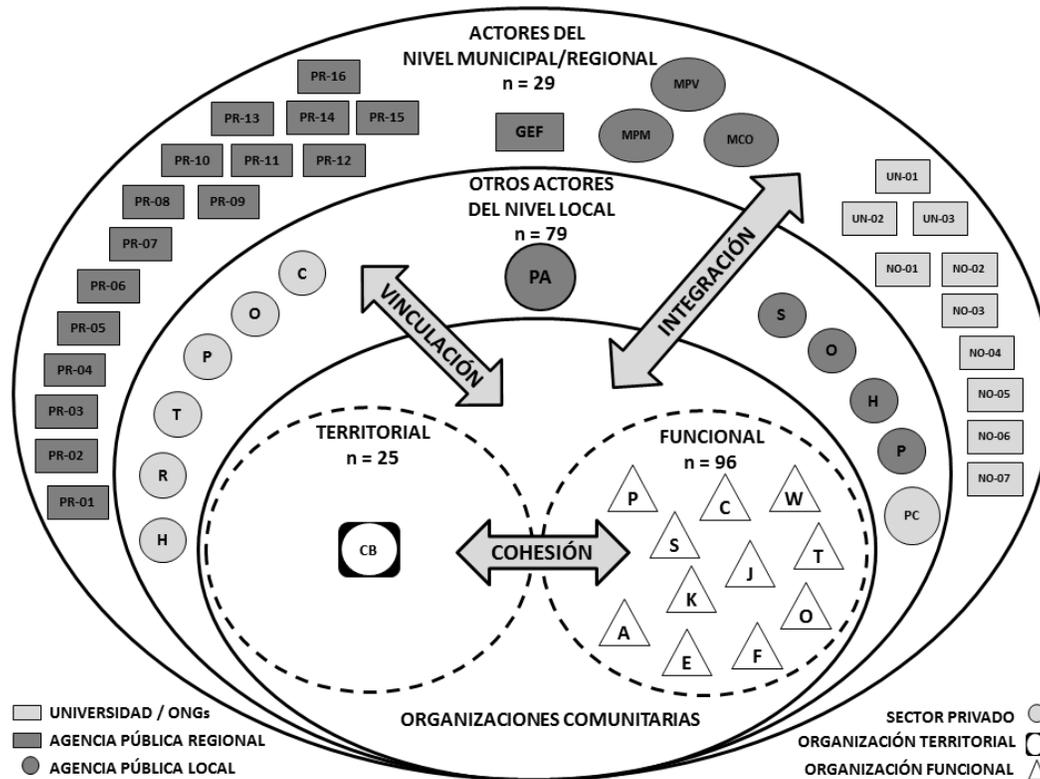


Fuente: Elaboración propia.

Por otra parte, 14 actores son considerados *fiscalizadores*, debido a su alta influencia, pero bajo interés relativo por la conservación y/o desarrollo en la zona de amortiguación, particularmente agencias públicas con roles de supervisión en varios programas sectoriales, aunque sin mayor involucramiento con la comunidad. Los actores *colaboradores* corresponden, 101, tienen alto grado de interés, pero baja influencia sobre las decisiones respecto a la conservación y el desarrollo. Este grupo consiste principalmente de organizaciones funcionales de la comunidad con interés por la agricultura, turismo, agua potable y pesca artesanal, entre otros. Finalmente, los actores considerados *observadores* son 82, es decir, aquellos con bajo nivel de interés e influencia en la zona de amortiguación. La incidencia de sus decisiones y acciones tienen un bajo impacto para la conservación y el desarrollo, debido a la debilidad de las organizaciones para influir en las decisiones o bien por el bajo interés por participar en dichas decisiones.

La investigación sugiere que el análisis de redes sociales nos permite conocer la dimensión estructural del capital social, particularmente de las comunidades locales que residen en la zona de amortiguación de PNA & RNLL. La estructura de redes tiene un componente horizontal y otro vertical. El primero se refiere a las redes sociales que generan mayor cohesión al interior de la comunidad, es decir, los vínculos existentes entre las distintas organizaciones de la comunidad. Este tipo de vínculos se denominan *bonding*. En el mismo componente horizontal, se pueden identificar las redes sociales que vinculan a las organizaciones de la comunidad con otros actores públicos y privados del ámbito local, categoría de relaciones denominada *bridging*. Mientras que el componente vertical se refiere a las redes sociales que integran a las organizaciones de la comunidad con los actores públicos y privados de nivel municipal y/o regional, denominados *linking* (Figura 4).

Figura 4. Estructura relacional del capital social de las comunidades locales en la zona de amortiguación del PNA & RNLL.



Fuente: Elaboración propia.

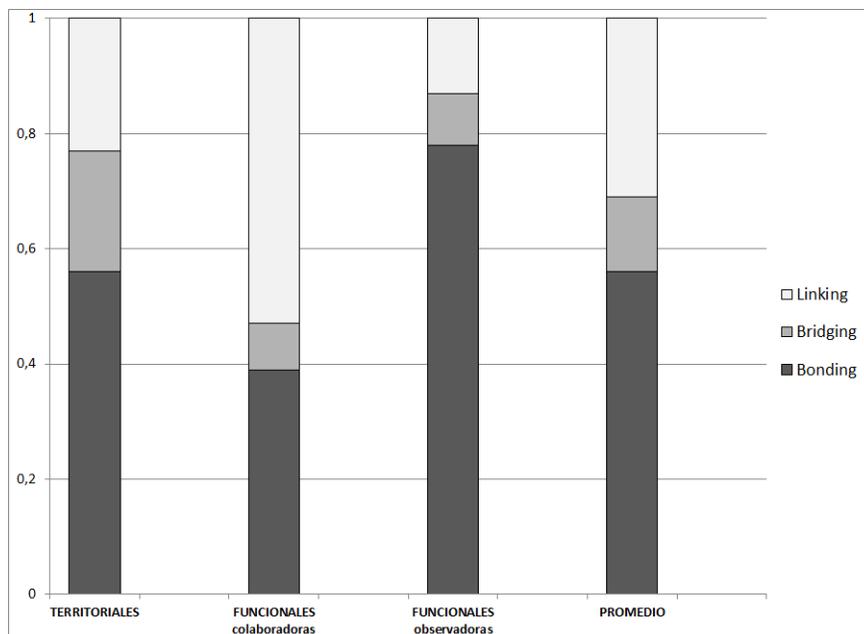
Los resultados indican que las juntas de vecinos, consideradas actores protagonistas, poseen en promedio un nivel de cohesión social con otras organizaciones de la comunidad (*bonding*) que representa el 56% de sus vinculaciones, lo cual refleja un importante rol como articulador de la comunidad local en sus respectivos territorios. Sus vínculos horizontales con otros actores locales (*bonding*) y verticales con actores de escala municipal/regional (*linking*) representan en promedio el 21% y 23% del total de sus vínculos respectivamente. No obstante, la disparidad de realidades es muy amplia. Por ejemplo, existen juntas de vecinos con bajo capital social *bonding* (<30%), que puede ser una señal de baja cohesión interna de esa comunidad; y, en el otro extremo, juntas de vecinos con alto capital social *bonding* (>70%), que puede ser síntoma de alta cohesión interna. De igual manera, existen juntas de vecinos con bajo capital social *bridging* (<30%), que refleja sus pocas vinculaciones con otros actores del nivel local, al contrario de otras con alto capital social *bridging* (>40%), indicio de significativos vínculos con otros actores locales. Finalmente, destacan algunas juntas de vecinos con bajo capital social *linking* (<10%), señal de escasa integración con actores del nivel municipal/regional, aunque otras destacan por un alto capital social *linking* (>50%), reflejando buena integración con actores de escala municipal/regional. Estas disparidades son el reflejo de las distintas realidades territoriales de cada junta de vecinos.

Por su parte, las organizaciones comunitarias funcionales han sido analizadas en dos grupos: aquellas identificadas con alto interés, pero baja influencia (*colaboradoras*) y aquellas con bajo interés e influencia (*observadoras*). Las primeras (n=40), que reúnen a organizaciones de pequeños agricultores, pescadores artesanales, apicultores, asociaciones de turismo y comités de agua potable rural, entre otras, tienen en promedio un alto capital social *linking* (53%) que refleja la importancia de sus vínculos verticales, relevantes para acceder y movilizar recursos para sus respectivos intereses sectoriales. En cambio, las organizaciones funcionales *observadoras* (n=56), tales como clubes deportivos y clubes de adultos mayores, entre otras, tienen en promedio un

capital social *bonding* muy alto (78%) que refleja su alta cohesión con otras organizaciones de la comunidad local, lo que contrasta con su bajo capital social *linking* (13%), que les permita integrarse con actores municipales/regionales. En ambos grupos de organizaciones funcionales destaca el bajo capital social *bridging* (<10%), que refleja sus escasas vinculaciones con otros actores locales. La única excepción a lo anterior son los centros de padres y comités de salud, cuyos únicos vínculos son agencias públicas locales.

En definitiva, el capital social de la comunidad local aledaña al PNA y la RNLL presenta en promedio altos niveles de cohesión interna (*bonding*), baja vinculación con otros actores locales (*bridging*) y significativos niveles de integración con actores del nivel municipal/regional (*linking*). Las principales diferencias se expresan según el tipo de organización, en donde el grupo organizaciones funcionales *colaboradoras* tienen mayor capital social *linking* que *bonding*, mientras que el grupo organizaciones funcionales *observadoras* presenta una situación inversa (Figura 5).

Figura 5. Capital social promedio de las organizaciones sociales.



Fuente: Elaboración propia.

DISCUSIÓN

Los resultados indican que, en general, las organizaciones de la comunidad presentan alta cohesión interna (*bonding*), bajos vínculos con otros actores locales (*bridging*) y moderados vínculos con actores del nivel municipal/regional (*linking*). De acuerdo con Fernández (2012), la integración de la comunidad requiere una combinación de vínculos débiles y fuertes, debido a que los vínculos internos (*bonding*), que tienden a ser más fuertes, pueden ser muy beneficiosos si están complementados con vínculos externos (*bridging* y *linking*), generalmente más débiles. Comúnmente los vínculos débiles son menos redundantes y más flexibles que los vínculos fuertes y, debido a que unen grupos poco conectados de la red, pueden proveer de nueva información y conocimiento, aunque son menos efectivos para generar confianza, compartir valores y crear normas (Newig et al. 2010). En este sentido, se observa que las organizaciones de la comunidad establecen una adecuada proporción de vínculos en los tres niveles, lo cual les permitiría un adecuado balance entre cohesión interna y vinculación con actores externos, aunque es llamativo que los vínculos *bridging* no sean relevantes. Estos resultados evidencian que el capital social

bonding, de acuerdo a Barnes-Mauthe et al. (2015), presenta adecuadas oportunidades para generar confianza, facilitan el intercambio de información y favorecen la transferencia de conocimiento entre las organizaciones de la comunidad; mientras que el capital social *linking* presenta buenas condiciones para acceder a información y recursos diversos, y mejora las capacidades de innovación y adaptabilidad.

No obstante, hay dos aspectos importantes que relativizan dichos resultados. El primero se refiere a que el capital social de la comunidad debe ser analizado en el contexto de bajas densidades de red, lo cual reduce el volumen de capital social, y, por lo tanto, la cantidad de recursos e información a los cuales la comunidad puede acceder o movilizar. Las organizaciones de la comunidad participan en el 52% de todos los vínculos de la red, pero considerando una densidad de la red completa que alcanza solo al 2.26%. El segundo aspecto se refiere a que el mapeo de actores muestra que las organizaciones de la comunidad presentan serias dificultades de legitimidad, debido a la baja participación y representatividad de la población local, además de un creciente proceso de emigración de los jóvenes. Todo ello provoca que la calidad del capital social movilizado sea menor, lo cual explica que el propósito principal de los vínculos sea informativo. Es decir, tanto el volumen como la calidad de capital social es bajo, aunque su distribución en los tres niveles (*bonding*, *bridging*, *linking*) parece ser aceptable.

El caso de las organizaciones sociales funcionales *colaboradoras*, que presentan alto interés por la conservación y desarrollo de la zona de amortiguación de PNAA y RNLL, presenta una importante diferencia respecto de las organizaciones sociales *observadoras*. Este grupo de organizaciones presenta una alta proporción de capital social *linking*, en donde más del 50% de sus vínculos lo establecen con actores del nivel municipal/regional. Esto significa que dichas organizaciones privilegian las vinculaciones verticales que les permiten, de acuerdo a Bodin y Crona (2009), acceder a recursos externos para el desarrollo de sus intereses particulares, en desmedro de vínculos que incrementen la cohesión de la comunidad. La siguiente cita refleja dicha situación:

Las personas de la Municipalidad nos enseñaron muchas cosas, pero no siempre nos apoyaban con recursos ... la gente de la comunidad tiene muchos problemas para participar ... somos pocos los socios interesados en seguir con el programa del gobierno (Presidente de Asociación de Pequeños Agricultores, comunicación personal, 2016).

Es decir, en general se observa en el área de estudio que las organizaciones territoriales (juntas de vecinos) tienden a favorecer una mayor cohesión social en la comunidad (*bonding*), lo cual es coherente con su rol articulador de la población local; mientras que las organizaciones funcionales favorecen los vínculos verticales (*linking*), particularmente con las agencias públicas. En ambos casos, los vínculos horizontales con otros actores locales (*bridging*) son poco relevantes para las organizaciones de la comunidad.

Un aspecto interesante es el que plantea Hauberer (2011), quien señala que el capital social *bonding* tiene un carácter cooperativo, mientras que el capital social *bridging* tiene un carácter competitivo. Al respecto, los resultados de la investigación confirman dicha afirmación, aunque con ciertas observaciones importantes. En primer lugar, la cohesión de la comunidad presenta un nivel adecuado, pero con importantes dificultades para desarrollar acciones colaborativas, debido a la debilidad de las organizaciones para legitimarse ante la población local. En segundo lugar, existe una importante debilidad en los vínculos *bridging*, derivado de situaciones de conflicto, más que de competencia, particularmente con el sector privado. Al respecto Marín et al. (2012) sugieren que un bajo capital social *bridging* combinado con alto *bonding*, se asocia a situaciones de exclusión entre actores, lo cual parece ser el caso, por cuanto la comunidad tiene escasos vínculos con el sector privado a nivel local. Por último, los vínculos *linking* demuestran una situación de alta dependencia y sometimiento del poder central. La siguiente cita refleja en buena medida todo lo anterior:

Nosotros no sabemos trabajar en comunidad...como por ejemplo en el turismo, pero necesitamos alguien que nos asesore, como el gobierno, para crear nuevas fuentes de trabajo, pues las empresas salmoneras no nos respetan... el gobierno solo viene a ponernos trabas, pero no a ayudarnos (Presidente de Junta de Vecinos, comunicación personal, 2016).

Si bien muchos estudios enfatizan sobre las características favorables de los vínculos *bonding* para las relaciones de confianza (García-Amado et al. 2012), mientras los vínculos *bridging* and *linking* son favorables para la innovación y la gobernanza de recursos naturales (Bodin y Crona, 2009), los resultados de la investigación sugieren que dichos vínculos pueden ser desfavorables en un contexto de desbalance de poder entre los actores. Por ejemplo, las comunidades locales tienen limitadas capacidades para influir en las decisiones, por lo cual sus vínculos *bridging* y *linking* tienen connotaciones de clientelismo que no son favorables para un sistema de gobernanza colaborativo basados en la confianza entre actores. En ese contexto, es interesante lo que señalan Woolcock (2010) respecto de que cuando el capital social de una comunidad se caracteriza por grupos sociales sin conexión entre sí, los grupos más poderosos controlan el Estado, dando lugar a la exclusión de la comunidad.

En definitiva, el caso de estudio nos plantea que una gobernanza exitosa de los recursos naturales y las áreas protegidas no puede ser realizada sin la colaboración y el involucramiento de la población local, además de muchos otros actores sociales. Esto significa que la conservación de la naturaleza tiene una fuerte dimensión social que debe ser incorporada tanto en la teoría como en la práctica del manejo de los recursos naturales y las áreas protegidas. Al respecto, el concepto de capital social permite indagar sobre las implicancias que una determinada estructura y funcionamiento de las redes sociales puede tener sobre el manejo de recursos naturales y la conservación de la naturaleza.

La utilización del concepto de capital social se ha visto notablemente incrementada durante la última década en el ámbito de la conservación de la naturaleza, a pesar de que muchas de sus definiciones, conceptualizaciones y aplicaciones empíricas aún no han logrado ser integradas en un paradigma teórico-práctico unificado. Sin embargo, se observa una interesante convergencia epistemológica entre el co-manejo adaptativo, utilizado preferentemente en las ciencias de la conservación, y el capital social desde su vertiente en las ciencias sociales.

Así, por ejemplo, es interesante observar que las propiedades emergentes de la perspectiva sistémica del capital social tienen una alta correspondencia con las propuestas teóricas que surgen del *co-manejo adaptativo*. Por una parte, las capacidades adaptativas dependen de los niveles de aprendizaje y colaboración (Armitage et al. 2009), las cuales son propiedades de los sistemas de control y confianza de las redes sociales, respectivamente. Y, por otra, el co-manejo depende del grado de poder y responsabilidades compartidas (Berkes 2009), que son características de los sistemas normativos de las redes sociales. Con esto, ejemplificamos la interesante convergencia entre las propuestas teóricas de gobernanza de los recursos naturales y el capital social, a pesar de no compartir una similar terminología. Dicha situación es un interesante desafío para el estudio epistemológico entre las ciencias sociales y las ciencias de la conservación, para tratar de converger hacia propuestas teóricas uniformes que faciliten la investigación académica.

Otro aspecto interesante es que bajo el concepto de co-manejo, los usuarios de los recursos, (comunidades locales) mantienen sus vínculos internos y externos con otros usuarios (comunidades y mercado), pero también surgen vínculos directos con las agencias de gobierno (Adger et al. 2006). Este último aspecto es destacado por varios autores, que señalan la vinculación inter-escala como una condición importante para el manejo de recursos naturales, debido a que involucran a múltiples usuarios directos insertos en sistemas multi-nivel de gobernanza y económicos (Adger et al. 2006, Berkes 2009, Guerrero et al. 2014). Estas vinculaciones multi-nivel nos presentan otra convergencia epistemológica entre el co-manejo y el capital social.

En definitiva, el concepto de capital social posee significativas oportunidades para acoger los desafíos teóricos y prácticos que surgen desde la gobernanza de los recursos naturales y el manejo de las áreas protegidas. La conservación de la naturaleza posee una dimensión social que requiere recoger los aportes epistemológicos de las ciencias sociales, siendo uno de los aspectos emergentes más destacados aquel que nos ofrece el concepto y las metodologías para el estudio del capital social.

REFERENCIAS

1. Adger, W. Neil, K. Brown, and Emma Tompkins. "The Political Economy of Cross-Scale Networks in Resource Co-Management." *Ecology and Society* 10.2 (2006): 9.
2. Amtmann, Carlos, and Gustavo Blanco. "Efectos de la Salmonicultura en las Economías Campesinas de la Región de Los Lagos, Chile." *Revista Austral de Ciencias Sociales* 5 (2001): 93-106.
3. Armitage, Derek R., et al. "Adaptive Co-Management for Social-Ecological Complexity." *Frontiers in Ecology and the Environment* 7.2 (2009): 95-102.
4. Barnes-Mauthe, Michele, et al. "What Determines Social Capital in a Social-Ecological System? Insights from a Network Perspective." *Environmental Management* 55.2 (2015): 392-410.
5. Berkes, Fikret. "Evolution of Co-Management: Role of Knowledge Generation, Bridging Organizations and Social Learning." *Journal of Environmental Management* 90.5 (2009): 1692-702.
6. Bodin, Örjan, and Beatrice I. Crona. "The Role of Social Networks in Natural Resource Governance: What Relational Patterns Make a Difference?" *Global Environmental Change* 19.3 (2009): 366-74.
7. Bodin, Örjan, and Christina Prell. *Social Networks and Natural Resource Management : Uncovering the Social Fabric of Environmental Governance*. 2011.
8. CONAF. "Plan de Manejo Reserva Nacional Llanquihue." Santiago. 2014.
9. De Lopez, Thanakvaro Thyl. "Stakeholder Management for Conservation Projects: A Case Study of Ream National Park, Cambodia1." *Environmental Management* 28.1 (2001): 47-60.
10. Fernández, J. "El Capital Social. Potencial para la Investigación-Acción de un Paradigma Emergente." *Cuadernos de Trabajo Social* 25.2 (2012).
11. Garcia-Amado, Luis Rico, et al. "Building Ties: Social Capital Network Analysis of a Forest Community in a Biosphere Reserve in Chiapas, Mexico." *Ecology and Society* 17.3 (2012).
12. García, Joaquín, y Ana Aparicio. "El Capital Social en el Parque Nacional Cabañeros." *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles* 63 (2013): 399-421.
13. Grimble, Robin, and Kate Wellard. "Stakeholder Methodologies in Natural Resource Management: A Review of Principles, Contexts, Experiences and Opportunities." *Agricultural Systems* 55.2 (1997): 173-93.
14. Guerrero, Angela M., et al. "Scale Mismatches, Conservation Planning, and the Value of Social-Network Analyses." *Conservation Biology* 27.1 (2013): 35-44.
15. Guerrero, Angela M., Ryan RJ Mcallister, and Kerrie A. Wilson. "Achieving cross-scale collaboration for large scale conservation initiatives." *Conservation Letters* 8.2 (2015): 107-117.
16. Hauberer, Julia. *Social Capital Theory. Towards a Methodological Foundation*. Germany: Springer Fachmedien, 2011.
17. Jones, N., et al. "Local Social Capital and the Acceptance of Protected Area Policies: An Empirical Study of Two Ramsar River Delta Ecosystems in Northern Greece." *Journal of Environmental Management* 96.1 (2012): 55-63.
18. Lienert, Judit, Florian Schnetzer, and Karin Ingold. "Stakeholder Analysis Combined with Social Network Analysis Provides Fine-Grained Insights into Water Infrastructure Planning Processes." *Journal of Environmental Management* 125.0 (2013): 134-48.
19. Lozares, Carlos, et al. "Cohesión, Vinculación e Integración sociales en el marco del Capital Social." *Redes. Revista hispana para el análisis de redes sociales* 20.1 (2011): 1-28.
20. Mandarano, Lynn A. "Social Network Analysis of Social Capital in Collaborative Planning." *Society & Natural Resources* 22.3 (2009): 245-60.

21. Marín, Andrés, et al. "Exploring Social Capital in Chile's Coastal Benthic Comanagement System Using a Network Approach." *Ecology and Society* 17.1 (2012).
22. Mills, Morena, et al. "Linking Regional Planning and Local Action: Towards Using Social Network Analysis in Systematic Conservation Planning." *Biological Conservation* 169.0 (2014): 6-13.
23. Molina, Ignacio. "Sistematización Experiencia. Zona de Amortiguación de las Áreas Protegidas Parque Nacional Alerce Andino y Reserva Nacional Llanquihue." Puerto Montt, Chile: Ministerio de Medio Ambiente, 2013. 41.
24. Newig, Jens, Dirk Günther, and Claudia Pahl-Wostl. "Synapses in the Network: Learning in Governance Networks in the Context of Environmental Management." *Ecology and Society* 15.4 (2010).
25. PNUD-CONAMA-GEF. "Estudio de Caracterización Territorial de la Zona de Amortiguación de las Áreas Silvestres Protegidas Parque Nacional Alerce Andino y Reserva Nacional Llanquihue (Consultores: Aurtenechea, M.; Kosiel, K.)." Puerto Montt, Chile: Ministerio de Medio Ambiente, 2009.
26. Prell, Christina. *Social network analysis: History, theory and methodology*. Sage, 2012.
27. Rathwell, Kaitlyn J., and Garry D. Peterson. "Connecting Social Networks with Ecosystem Services for Watershed Governance: A Social-Ecological Network Perspective Highlights the Critical Role of Bridging Organizations." *Ecology and Society* 17.2 (2012).
28. Reed, M. S., and R. Curzon. "Stakeholder Mapping for the Governance of Biosecurity: A Literature Review." *Journal of Integrative Environmental Sciences* 12.1 (2015): 15-38.
29. Sabatini, Fabio. "Social Capital as Social Networks: A New Framework for Measurement and an Empirical Analysis of Its Determinants and Consequences." *The Journal of Socio-Economics* 38.3 (2009): 429-42.
30. Sandström, Annica, Beatrice Crona, and Örjan Bodin. "Legitimacy in Co-Management: The Impact of Preexisting Structures, Social Networks and Governance Strategies." *Environmental Policy and Governance* 24.1 (2014): 60-76.
31. Scott, John, y Peter J. Carrington, eds. *Social Network Analysis*. London: SAGE, 2011.
32. Vance-Borland, Ken, and June Holley. "Conservation Stakeholder Network Mapping, Analysis, and Weaving." *Conservation Letters* 4.4 (2011): 278-88.
33. Woolcock, Michael. "The Rise and Routinization of Social Capital, 1988-2008." *Annual Review of Political Science* 13.1 (2010): 469-87.