

# CAPITAL SOCIAL EN LOS ANDES

*Anthony Bebbington y Víctor Hugo Torres D.*  
Editores

**FLACSO - Biblioteca**

COMUNIDEC  
Comunidades y Desarrollo  
en el Ecuador

Ediciones  
ABYA-YALA

2001

NB: 8287

307.14

C172c

aj.2

<b>BIBLIOTECA - FLACSO - E C</b>	
Fecha:	Julio 2007
Compra:	
Proveedor:	
Canja:	
Donación:	Embajador de Holanda

**CAPITAL SOCIAL EN LOS ANDES**

*Anthony Bebbington y Víctor Hugo Torres D.*

Editores

1a. Edición      Ediciones Abya- Yala  
Av. 12 de Octubre 14-30 y Wilson  
Casilla 17-12-719  
Teléf: 2562-633/ 2506-217/ 2506-251  
Fax: (593 2) 2506-255  
e-mail: editorial@abayayala.org  
<http://www.abayayala.org>

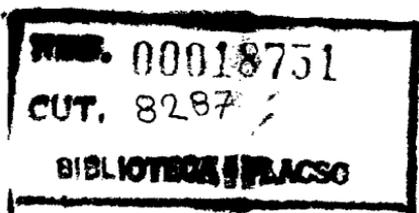
Diagramación: Ediciones Abya-Yala  
Quito-Ecuador

Diseño

Portada: Raúl Yépez

ISBN: 9978-04-764-6

Impresión: Impresiones Digitales Abya-Yala



# ÍNDICE

Presentación .....	7
1. El Capital Social y la intensificación de las estrategias de vida: organizaciones locales e islas de sostenibilidad en los Andes rurales <i>Por Anthony Bebbington</i> .....	11
2. El Índice de Capacidad Institucional de las OSGs en el Ecuador <i>Por Galo Ramón Valarezo</i> .....	39
3. Vidas rurales y acceso a recursos naturales: El caso de Guamote <i>Por Anthony Bebbington y Thomas Perreault</i> .....	69
4. Organizaciones de riego y la formación de capital social: el caso de Cayambe <i>Por Anthony Bebbington, Thomas Perreault y Thomas F. Carroll</i> .....	105
5. ¿Los municipios son agentes del cambio social? Reflexiones en torno al capital social y el desarrollo local en Ecuador <i>Por Víctor Hugo Torres D.</i> .....	141

## ***Organizaciones de Riego y Formación de Capital Social: el Caso de Cayambe***

---

*Thomas A. Perreault, Anthony J. Bebbington  
Thomas F. Carroll*

Desde la publicación, en 1993, de *Making Democracy Work: Civic Traditions in Italy*, de Robert Putnam, los investigadores y practicantes del desarrollo económico en el Tercer Mundo, están cada vez más preocupados por el concepto de capital social, definido por Putnam como el “inventario de reglas de reciprocidad y redes de comportamiento cívico” y sus implicaciones en la teoría y práctica del desarrollo. Los hallazgos de Putnam sobre las viejas tradiciones cívicas en Italia que influyen significativamente en la ejecución económica y en responsabilidad política, han inspirado tentativas de medir la influencia de capital social sobre desarrollo en otras partes. De hecho, el capital social es ya un concepto teórico muy valioso para el desarrollo del Tercer Mundo, sobre todo porque tiene en cuenta el concepto de relaciones dinámicas entre el Estado y la sociedad civil (Evans 1996; Banco Mundial 1996; Fox 1996; Lam 1996; Ostrom 1996).

Este escrito no dice concretamente cómo el capital social es creado o inducido. De hecho, eso es una dificultad clave para el concepto, pero mientras Putnam (1993) demuestra la importancia del capital social mediante modelos más inclusivos, responsables y vigorosos de desarrollo, también argumenta que el capital social es el resultado de relaciones sociales y culturales

construidas durante siglos. Si es así, desearíamos saber qué se puede hacer para promover su formación en otras situaciones dentro de un tiempo más corto, o dentro de un contexto socio-político en el que se ha suprimido históricamente la organización cívica (Fox 1996). En ese sentido parece que no sabemos mucho.

La pregunta de cómo construir capital social es crítica, si podemos responder a llamadas recientes para la construcción de geografías (Peet y Watts 1996) y sociologías (Booth 1994) del desarrollo que eslabonan mejor la teoría y la práctica, para llegar a la meta de fortalecer la capacidad de la sociedad civil, y así forjar formas y resultados alternativos de desarrollo. Ésta es la intención del presente texto.

El concepto de capital social no es lo mismo que el de organización social, sin embargo las estructuras cívicas parecerían ser una manifestación importante del capital social (Banco Mundial 1996; Putnam 1993). Ciertamente, en América Latina las organizaciones sociales fuertes han ayudado a mantener una comprensión más sensible del Estado y el mercado (Lehmann 1990; Bebbington 1997).

Para comprender cómo sería posible crear estas formas organizadas de capital social en las estrategias contemporáneas de desarrollo, es necesario considerar el papel histórico de las intervenciones de los agentes externos del desarrollo, y preguntarnos ¿De qué manera las intervenciones dentro de una región o grupo social, han influenciado en formas contemporáneas de organización? ¿Qué mezcla de intervenciones ha sido más exitosa para construir capital social? ¿Hasta qué punto se pueden reproducir estas intervenciones en otros contextos para crear el desarrollo del capital social?

En este trabajo buscamos responder aquellas preguntas mediante un análisis de la historia organizativa de asociaciones indígenas de usuarios de agua en la región Andina septentrional del Ecuador. Varios autores tempranamente examinaron los sistemas de riego en la Sierra ecuatoriana, tanto en el período prehispano (Knapp 1991; 1987) como en contextos contemporáneos (Mothes 1987; Cornick 1983). Sin embargo, mientras estos estudios presentaban análisis excelentes de las estructuras físicas y sociales en cuanto a riego andino, no trataron acerca de la formación de capital social como tal.

Este estudio examina la magnitud en la que las intervenciones de dos organizaciones no gubernamentales (ONGs), el Centro Andino de Acción Popular (CAAP) y el Instituto de Ecología y Desarrollo de las Comunidades Andinas (IEDECA), ayudaron a formar el capital social en la Junta de Aguas de Porotog, una organización de segundo grado con miembros de once comunidades indígenas involucrados en el manejo de un sistema de riego.

La historia política-económica de la región, así como la intervención del desarrollo, nos proporcionan una oportunidad para evaluar las interacciones de agentes externos, políticas agrarias estatales y procesos organizativos en la formación de capital social. Para proporcionar un *'thick description'* (Geertz 1973) de este contexto histórico, junto con un análisis de la capacidad organizacional y la ejecución de la junta de aguas, este estudio contribuiría a identificar las maneras por las cuales la formación de capital social puede ser promovida por agentes externos. También muestra la vulnerabilidad política y económica de las organizaciones indígenas, ilustrando que esa formación de capital social se debe ver como una estrategia del desarrollo dentro de un contexto más político y económico (Fox 1996).

El texto se abre con una discusión teórica del capital social y sus conexiones con el estudio de las organizaciones indígenas de riego. Luego, introducimos el área de estudio y las organizaciones bajo consideración, y discutimos la historia social de la región de Cayambe. Más tarde, analizamos la formación y funcionamiento de capital social en el caso tratado. Cerramos el estudio ofreciendo conclusiones y sugerencias con respecto al eslabonamiento entre la formación de capital social y desarrollo local en Cayambe, y sobre las condiciones bajo las cuales, el capital social se crea para impactar positivamente en las vidas rurales y en los recursos naturales de la región.

## **Capital Social y Riego**

### *Capital social y relaciones sociales*

Las raíces conceptuales del capital social se encuentran en los trabajos clásicos de Durkheim, Marx y Weber, pero renacen en las escrituras de teóricos sociales más recientes como parte de una recuperación más amplia del discurso de sociedad civil (Cohen y Arato, 1992).

James Coleman (1990, 300-321) proveyó la primera elaboración teórica detallada del término. Él define capital social como el valor funcional de las relaciones sociales: la manera en la que los vínculos de confianza y asignaciones de derechos y responsabilidades aceptadas, establecen normas de conducta y valores. Esto es cada vez más evidente dentro de las organizaciones formales (cooperativas de mercado, cofradías, sindicatos de obreros) y redes informales (organizaciones de barrios o de comunidades, redes de amistad) de sociedad civil. La amenaza con sanciones sociales eficaces, si se traicionan la confianza o las obligaciones, es de suma importancia, así como el sentido de reciprocidad y obligación colectivamente entendida.

De pertinencia particular para la teoría del desarrollo, es la comprensión de Coleman del capital social como acciones y recursos públicos: “la organización social constituye el capital social y facilita la realización de metas que no se pueden alcanzar en su ausencia o se pueden alcanzar solo a un costo más alto” (Coleman 1990, 304). Así, con capital físico, financiero o humano, se puede construir y acumular el capital social, y usarlo para metas productivas (Banco Mundial 1996; Coleman 1988; Seregeldin and Steer 1994). En cambio, con capital físico y financiero, pero semejante al capital humano, el capital social aumenta con uso y disminuye con desuso.

Se fortalecen los lazos sociales con el aumento de la interacción, con tal de que la confianza, reciprocidad y obligación mutua queden constantes. Los beneficios del capital social se difunden extensamente por toda la sociedad, mientras los sólidos vínculos de confianza y reciprocidad logran que las comunidades y los mercados sean más seguros para su mejor funcionamiento. Estos beneficios unen a individuos que no participan en funciones colectivas o que lo hacen solo indirectamente.

Putnam (1993), usó la definición de Coleman de capital social en su estudio detallado que contrasta las tradiciones cívicas en Italia del norte y del sur. A pesar de que la obra de Putnam ha sido criticada por su tratamiento romántico y no diferenciado de las organizaciones cívicas (Goldberg 1996; Myers 1995; Sabetti 1996), es la mejor y más influyente discusión del significado práctico de capital social, cómo se desarrolla, las varias formas que adopta y sus implicaciones en la ejecución económica y política.

Es esencial reconocer que el capital social por sí mismo no es bueno, ni su desarrollo es necesariamente unidireccional. Los lazos clientelísticos que marcan relaciones políticas en Italia del

sur, así como la reciprocidad y obligaciones que caracterizan a las redes del crimen organizadas, son formas de capital social, así como lo son las asociaciones cívicas inclusivas. Adicionalmente, Fox (1996, 1092) da énfasis al hecho de que formas diferentes de capital social pueden ser creadas y destruidas simultáneamente:

*La acción regional colectiva sería necesaria para compensar el poder de las élites autoritarias, pero estos son precisamente los tipos de movimientos más probables de ser blancos de la represión. Los legados históricos de organización horizontal, son necesarios, pero no suficientes para aumentar el capital social. La escala de organización horizontal importa también y está condicionada por la estructura de oportunidad política que determina la disponibilidad de aliados externos para proporcionar apoyo y compensar la amenaza de represión.*

Al parecer, es necesario considerar las variables históricas, sociales, económicas y políticas en cualquier análisis. Desde la perspectiva de la geografía del desarrollo, sin embargo, estos análisis ocasionan muchas preguntas. ¿Cómo se fortalece el capital social de manera positiva dentro de un corto horizonte temporal? ¿Cuál es la relación entre el capital social, las organizaciones a nivel local y los resultados político-económicos? Y de particular pertinencia al desarrollo entre grupos indígenas en América Latina, ¿cuál es la relación entre capital social e identidad cultural?

La última pregunta ha sido tratada por Fernández Kelly (1994), que relaciona al capital social con la creación de significado compartido y con la expresión que contribuye a la construcción de identidad. Argumenta que la producción y uso del capital social y cultural, son contingentes en parámetros de espacio y lugar:

*Ya que personas derivan su conocimiento de las situaciones en las que viven, también esperan lo que es probable en su ambiente cercano, y reconocen como realidad lo que es definido como tal por miembros que ocupan esferas de intimidad dentro de su red social. Por esa razón, capital social y cultural son ... dependientes de la situación física y de la localidad social. (Fernández Kelly 1994, 89).*

Aunque Fernández Kelly discute la formación del capital social en un barrio urbano de los Estados Unidos, su argumento es prominente en el contexto de organizaciones indígenas agrícolas en América Latina. Dentro de esta visión, no se ven redes sociales a parte de sus situaciones físicas, ni parámetros espaciales que reprimen y dan contexto de ellos.

El capital social, como una función de relaciones sociales, encaja necesariamente dentro de un contexto de espacio y localidad. Por consiguiente, mientras es indispensable buscar ciertas generalizaciones sobre la formación del capital social en contextos espaciales y sociales, la importancia de las situaciones también debe ser reconocida. En ese sentido, el argumento de Fernández Kelly lleva a advertencias elementales para el uso y abuso conceptuales del capital social en la práctica de desarrollo.

#### *Capital social en riego y asociaciones de usuarios del agua*

Varios aspectos del riego son apropiados para los estudios de caso sobre la formación del capital social y la capacidad institucional. Primero, los proyectos y organizaciones de riego son social, espacial y funcionalmente definidos, y así es más fácil de evaluarlos (Tang 1992, 28).

Al contrario de muchas otras funciones del desarrollo que son espacialmente difusas, y por consiguiente lógicamente difíciles de analizar, los proyectos de riego ocurren en un área finita y claramente definida. Aunque ciertos sistemas de riego son

bastante expansivos, los varios componentes (entradas del canal y cauces, reservorios, campos irrigados) de la red de riego son distintos y su análisis relativamente fácil.

Los proyectos de riego se delimitan socialmente, en el sentido de que encierran un número finito de destinatarios, y se restringen generalmente, al número de miembros según su situación, capacidad de pago u otros criterios claros. Adicionalmente, el rol de las asociaciones de usuarios del agua (en el presente estudio de caso, la junta de aguas) se definen claramente. Los proyectos y organizaciones de riego se delimitan de manera funcional, ya que por lo general enfocan sus esfuerzos exclusivamente en la dotación y manejo de riego, y en asuntos directamente relacionados. Otras funciones como la provisión de semillas y fertilizantes, o el mercadeo de cosechas, quedan generalmente para otras organizaciones.

El segundo aspecto de los proyectos de riego que es apropiado para estudios de caso de esta clase, es el hecho de que traen consigo una mezcla heterogénea de entradas capitales. Los proyectos de riego incluyen una combinación de capital físico, tal como la construcción de canales, reservorios y válvulas; capital humano, en la forma de entrenamiento por manejo del agua, contabilidad financiera y habilidad de liderazgo; capital social, en la manera de organización de la comunidad mediante el mantenimiento de la infraestructura física y la distribución coordinada del agua. La mezcla del capital físico ('la parte dura') con el capital humano y social ('la parte blanda'), inherentes en riego, proporcionan la oportunidad de ver la mezcla de varios tipos de capital bajo diferentes regímenes de manejo (también vea Lam 1996; Subramanian et al. 1995; Tang 1992).

En tercer lugar, mientras el desarrollo y manejo del riego toma una variedad de formas, sería difícil apreciar el éxito o el

fracaso de proyectos de riego, que son relativamente fáciles de evaluar. Esto hace posible la elaboración de preguntas sobre el impacto de capital social en vidas rurales. Se puede seguir criterios simples para juzgar la efectividad de un proyecto de riego: ¿Reciben los campesinos agua suficiente? ¿Se asigna el agua con equidad? ¿Se mantiene la infraestructura física adecuadamente? Muchos factores contribuyen al éxito o fracaso de un proyecto de riego y este aspecto es necesario tenerlo en cuenta. Además, muchas formas de éxito no son cuantificadas fácilmente. Entre estos está el fortalecimiento de las redes sociales o el sentido de habilidad logrado por una organización exitosa. De igual manera, cuando los proyectos ‘fracasan’, hay efectos residuales positivos en la forma de capital humano o social (Hirschman 1988). No obstante, al contrario de muchas otras iniciativas del desarrollo, los resultados de los proyectos de riego, generalmente son tangibles y claros.

La importancia particular de este estudio es el énfasis emergente en aspectos sociales, opuesto a lo técnico, al manejo y servicio de la dotación del agua (Lam 1996; Ostrom 1992; Tang 1992; Uphoff 1986a, b). Este cambio ha venido con los practicantes del desarrollo, investigadores e instituciones internacionales financieras, que han reconocido la ineficacia o el fracaso verdadero de muchos proyectos de riego en los que se pone más atención a la construcción de represas y canales en lugar de en ‘*crafting institutions*’ (“construir instituciones”, vea Ostrom 1992). Además, como han afirmado Meinzen-Dick et al. (1995), las organizaciones de los usuarios del agua “facilitan el logro de metas sociales tal como la democratización y la participación de mujeres,” y puede “aumentar la ‘densidad organizacional’ de un área.” Esto puede permitir la emergencia de otras formas de organizaciones sociales, y con ellos, el fortalecimiento de confianza y cooperación. Así, las organizaciones de usuarios del agua

contribuyen fuertemente a lo que Fox (1996) llama el 'espesamiento' de la sociedad civil.

### *Evaluar el capital social en las organizaciones de riego*

En la América Latina rural, las organizaciones cívicas formales y las redes informales que unen a estas organizaciones con el Estado y el mercado, constituyen dimensiones importantes del capital social (Bebbington 1997). En la medida en que constituyen relaciones sociales construidas con confianza, reciprocidad, obligación y valores mutuos; estas organizaciones y redes son ejemplos del capital social productivo (i.e. 'positivo'). Así, es necesario evaluar cómo tales organizaciones y redes se han ido construyendo en el caso específico del riego, y analizar cómo se ha ido fortaleciendo el capital social en un contexto particular. ¿Con qué criterios se evalúa este proceso de fortalecimiento?

Como primer paso para identificar estos criterios, podemos distinguir entre aspectos internos y externos de la capacidad organizacional, así:

*1) Los aspectos internos de capacidad institucional, son las condiciones estructurales y sociales interiores al funcionamiento de la institución. Por ejemplo, el nivel de democratización y participación entre miembros del grupo; la habilidad de manejar efectivamente los recursos, incluso de recursos financieros; la transparencia de manejo de recursos y la toma de decisiones; la responsabilidad de la directiva del grupo con sus miembros. También es importante la habilidad de la organización para entregar servicios a sus beneficiarios de una manera eficiente y económica.*

*2) Los aspectos externos, son las relaciones que el grupo forma con agentes exteriores a él. Por ejemplo, con las agencias de fondos privados, agencias estatales, federaciones indígenas o grupos de comunidades locales. Lo importante en este sentido, es ver la habili-*

*dad de la organización para hacer demandas efectivas a otros actores e instituciones (Hirschman 1970).*

Como segundo paso, podemos identificar indicadores de capacidad interna y externa más específicos. Uphoff (1986a, 10) identifica cuatro funciones organizacionales básicas que ofrecen un marco para tales indicadores. Estas funciones son: (1) la toma de decisiones y la planificación; (2) movilización y manejo de recursos; (3) comunicación y coordinación; y (4) resolución de conflictos. Estas funciones necesariamente se superponen de muchas maneras y se refuerzan mutuamente. No obstante, para cada función, podemos desarrollar indicadores para evaluar la capacidad institucional. Así, la *toma de decisiones y la planificación* incluyen la habilidad de las organizaciones de riego para formar estrategias y planificar para el futuro. Esto encierra la aptitud de percibir y analizar desafíos, enfrentarlos de una manera organizada, sistemática, y programar las necesidades de recursos de las comunidades, incluso para la planificación financiera.

La *movilización y manejo de recursos*, incluye la habilidad de las organizaciones de riego para adquirir los recursos necesarios, agua suficiente para suministrar a las comunidades; materiales para la construcción de canales y reservorios; asistencia técnica para construir y manejar estas entradas 'duras'; y los recursos financieros (externos y contribuciones de los miembros de la organización) necesarios para apoyar su trabajo. También incluye la dotación de servicio (la distribución de agua a comunidades y familias) de una manera justa y sostenible; el manejo financiero, y el manejo eficaz y justo de labor. La *Comunicación y coordinación*, incluye los aspectos menos tangibles del manejo del agua: la responsabilidad de los miembros de la comunidad y el crecimiento de la participación democrática. Adicionalmente, esto incluye la habilidad de la asociación de riego para orga-

nizar a los miembros de la comunidad en el trabajo colectivo, para una comunicación efectiva con las organizaciones de las comunidades locales y así forjar lazos y alianzas con las organizaciones externas tales como federaciones indígenas, municipalidades, ONGs, etc.

Finalmente, la *resolución de conflictos* envuelve la habilidad de la organización para resolver efectiva y consistentemente conflictos entre las comunidades y las familias con respecto al uso de riego. Esto requiere la imposición de sanciones y la ejecución de las normas comunes. Este factor también enmarca la habilidad de la asociación de riego para resolver conflictos entre sus miembros y los agentes externos, como en los casos donde estos agentes intentarían captar agua del sistema de riego.

Estos indicadores nos dan un cuadro para evaluar la eficacia mediante la cual, la organización ha podido ejecutar las funciones generales identificadas por Uphoff. Con esta evaluación, podemos decir algo más sobre la construcción del capital social. Usando este marco, movilizamos el estudio de caso a la Sierra septentrional del Ecuador, analizando los procesos por los cuales las organizaciones de riego han emergido y la magnitud con la que se han desarrollado las capacidades internas y externas en estas cuatro funciones básicas.

### **La historia y proceso de formación del capital social en Cayambe**

#### *Área de estudio y contexto histórico*

Nuestro estudio se enfoca en la historia y capacidad organizacional de la Junta de Aguas de Porotog, una federación indígena de riego, ubicada al sur de la ciudad de Cayambe, en la Sierra norte ecuatoriana. La importancia central del estudio, es la relación entre la junta de aguas y la ONG IEDECA, que apoya a las asociaciones indígenas de riego en el área. La Junta de Aguas

de Porotog es un organismo representativo elegido por once comunidades indígenas beneficiarias y un propietario privado, uno de ocho canales en la Zona Cangahua-Ascázubi apoyados por la IEDECA. La junta de aguas vigila la distribución y manejo del agua, y trabaja con las organizaciones comunitarias, campesinos, IEDECA, y en menor grado, con la agencia estatal de riego, el Consejo Nacional de Recursos Hídricos (anteriormente el Instituto Nacional Ecuatoriano de Recursos Hídricos, INERHI) (Cisneros 1996).

La zona de Cangahua-Ascázubi es montañosa y varía en elevación desde los 2.846 m.s.n.m. en el pueblo de Cayambe, hasta los 3.600 m.s.n.m. en la comunidad de Larcochaca. Este factor genera dificultades para la agroecología y el acceso al agua. En esta área, los ocho sistemas del canal suministran un total de 53 comunidades, 11 haciendas y otros dos dueños de propiedad privada. De los ocho sistemas del canal, los dos más grandes son el sistema Guanguilquí, a 43 km de largo, que sirve a 30 comunidades distintas y a 6 haciendas, y el sistema Porotog, a 20 km., que sirve a 11 comunidades y a un propietario privado (Cisneros 1996, 52). Aunque ahora son manejados como entidades distintas, la historia de estos canales se une indisolublemente.

Las comunidades más altas, y por consiguiente, más cercanas a las fuentes de agua (*'headenders'*, Uphoff 1986b, 38), siempre han tenido mejor acceso al agua, y por ende, más éxito en la producción agrícola, en comparación con las comunidades más bajas en relación al canal (*'tailenders'*). Hoy, las comunidades servidas por el canal Porotog, todas relativamente de altura, dependen principalmente de la producción de cebolla para generar dinero. Esta estrategia ha sido exitosa y el área se ha convertido en una de las regiones más importantes del país para la producción de cebolla dentro del mercado local. Sin embargo,

la producción de cebolla requiere grandes cantidades de agua, un factor que aumenta la dependencia de las comunidades en un suministro generoso y fiable de agua.

Luego de varias visitas y entrevistas preliminares en el área, entre 1994 y 1997, nuestro trabajo de campo fue producido en profundidad durante febrero y marzo de 1997. Conducimos entrevistas semiestructuradas con individuos y grupos focales, con personal de la IEDECA, así como con miembros de la Junta de Aguas de Porotog y representantes de otras organizaciones activas del área. La observación participativa, incluso la asistencia a reuniones comunitarias, se llevó a cabo en varias comunidades que reciben agua del canal Porotog. Adicionalmente, analizamos numerosos documentos que recogimos con la ayuda del personal de IEDECA.

### *Historia organizacional*

Para entender mejor la formación y función del capital social en estas organizaciones, es importante considerar el proceso de organización entre las comunidades indígenas en la región, una historia íntimamente ligada al sistema de la hacienda y a la reforma agraria del Ecuador, así como la historia de la intervención de agentes externos. Aquí, proporcionamos un relato histórico del proceso organizativo entre las comunidades de los sistemas de los canales Guanguilquí y Porotog. El relato se divide en tres fases históricas que constituyen momentos importantes en la formación del capital social en el área. Estas fases también corresponden a tres tipos de acción social y tres juegos diferentes de relaciones institucionales en la región.

### *Procesos tempranos: la lucha por la tierra*

A inicios de la década de 1930, el área de Cayambe era un centro de organización de socialistas e indigenistas. Este proce-

so de movilización incluyó alianzas entre mestizos sin tierra e indígenas (Ramón, 1997; 1987). La reforma agraria empezó temprano en este lugar, adquiriendo un tono especialmente radical. Durante este tiempo había dos tipos distintos de comunidades indígenas. Comunidades de *huasipungos*, que se ataron a haciendas, sin tener derecho a tierra ni a su propia estructura organizacional. Las *'comunidades libres'*, que existieron fuera del sistema de hacienda, y tenían sus propios derechos a la tierra y estructuras de liderazgo. La tradición de minga o labor comunal, existió dentro de las comunidades libres para su propio beneficio. En cambio, entre las comunidades de huasipungos, solo el hacendado organizaba las mingas para beneficio de la hacienda, no se permitía ninguna organización comunal obrera independiente

Luego de las reformas agrarias de 1964 y 1973, unos hacendados vendieron tierras directamente a comunidades indígenas, a manera de evitar lo que se percibía como el despojo inevitable de tierras por el Estado. En la mayoría de casos, sin embargo, el IERAC (el ahora difunto Instituto Ecuatoriano de Reforma Agraria y Colonización, la agencia estatal con la responsabilidad de organizar la disposición de tierras bajo la reforma agraria), se introdujo en tales transacciones. Esto ocurrió por uno de los dos métodos: las tierras de la hacienda se las vendería al IERAC, el mismo que las revendería entonces, a las familias indígenas (funcionando como intermediario); o los hacendados venderían las tierras directamente a familias indígenas, en una transacción facilitada por el IERAC (que funcionó en este caso como corredor). Usualmente, representantes de la comunidad negociarían con el IERAC por tierras, pero este proceso fue auxiliado por los sindicatos campesinos o las federaciones indígenas que negociaron en nombre de las comunidades.

Una de las organizaciones sindicales fue la Federación Ecuatoriana de Indios (FEI), que empezó a relacionarse con las comunidades de los canales de Guanguilquí y Porotog durante el período 1980-1981. Considerada por muchos en las comunidades como una organización 'radical', la FEI era conocida por su estilo conflictivo y su política indigenista. Esencialmente, FEI y sus seguidores, favorecieron ocupaciones de la tierra y conflictos directos con los hacendados. Esta situación llevó a diferencias dentro de las comunidades, así como confrontación abierta entre las comunidades indígenas y las haciendas. Aún cuando era aceptada su política radical, muchos miembros de las comunidades opusieron las tácticas de enfrentamiento de FEI, que vieron como contraproductivo el objetivo de obtener tierra y creyeron que tendrían una oportunidad mejor de obtener tierras por negocio y compra. Las raíces de este conflicto están basadas en la historia particular de las relaciones entre las comunidades indígenas y las haciendas.

Aunque algunas comunidades fueron explotadas implacablemente por el sistema de hacienda, otros mientras eran oprimidos, también fueron favorecidos relativamente por sus ubicaciones y circunstancias económicas. Adicionalmente, las predilecciones ideológicas y experiencias personales de los jefes de las comunidades, influenciaron en la alineación de las distintas comunidades. Además, serias diferencias crecieron entre las comunidades que recibieron tierra de la reforma agraria y otras que no recibieron nada. Así, conflictos serios emergieron entre varias comunidades, ramificaciones que continúan persistiendo.

Después del período de alineación con FEI, muchas comunidades cambiaron su afiliación a la Federación Nacional de Organizaciones Campesinas (FENOC), que proporcionó un abogado a las comunidades, quien asistió en las negociaciones con los dueños de las haciendas. Con la ayuda de FENOC, las

comunidades empezaron a comprar tierras según la Ley de Tierras (que proveyó la venta de tierras no usadas de las haciendas a huasipungos a precios subsidiados). Las tierras cultivables se distribuyeron a las familias, mientras que las tierras del páramo (que se usan para pastar el ganado vacuno y ovino), se sostienen comunalmente. Adicionalmente, el agua de riego es un recurso de propiedad común, que se lo entrega a las comunidades (no a los usuarios individuales) y se lo distribuye entre las familias de la comunidad.

Sin embargo, aunque las comunidades indígenas habían ganado el acceso a la tierra, su alcance a recursos hídricos fue insuficiente. La gran mayoría del agua de los canales viejos (originalmente construidos para servir a las haciendas), se declararon judicialmente todavía a las haciendas. Esta situación era reconfirmada por una decisión en 1980 de INERHI, que asignó el 80% del agua a solo seis haciendas, mientras el 20% restante se dividió entre dieciséis comunidades indígenas (Cisneros 1996). Desde 1970, con la consolidación de comunidades y la adquisición de parcelas de tierras según la reforma agraria, se dieron hurtos en una escala considerable, en los que se desvió el agua de los canales principales ilegalmente, hacia campos de las comunidades indígenas. Sin embargo, la provisión de agua mediante este método era siempre tenue y no se pudo contar con hurtos para entregar un suministro adecuado. Además, las comunidades faltaron no solo al derecho legal al aumentar su provisión de agua, sino también a la capacidad organizacional para construir infraestructura adicional.

La importancia de obtener una fuente fiable de agua y la vulnerabilidad de las comunidades ante su carencia, se acentuó por una gran sequía en 1985. Fue un tiempo en el cual las comunidades empezaron la lucha por el derecho legal al riego.

*La lucha por el agua: la emergencia de organizaciones de riego*

En 1984, el Centro Andino de Acción Popular (CAAP), una ONG ecuatoriana que trabajaba en el área, empezó a estudiar tanto las necesidades reales y el uso de agua entre las comunidades indígenas, como los asuntos legales asociados. Personal de CAAP se interesó en volver a desarrollar los canales viejos para el uso de las comunidades y propuso una alianza entre las comunidades y las haciendas restantes, que según ellos, fortalecería la habilidad de las comunidades para obtener y manejar recursos del agua. Dos años después, el CAAP realizó un censo de población, producción agrícola, y los usos de tierra y agua, que demostró definitivamente la diferencia entre la necesidad de agua de las comunidades y su acceso legal a ella. Según este censo, las haciendas requerían realmente solo el 12% del agua de los canales.

En 1986 con la ayuda de CAAP, una “pre-junta” creó entre las comunidades, servicios para los canales Guanguilquí y Porotog. Al mismo tiempo trataron los dos canales como un solo sistema y la “pre-junta” representó comunidades de ambos. La “pre-junta” era la precursora de la formación de las juntas legales de agua y representó la primera organización formal entre las comunidades, dedicado a la adquisición y manejo del agua.

La “pre-junta” sirvió principalmente, como una estructura organizacional para presionar al INERHI en el acceso al riego, y explorar maneras legales y logísticas para proveer agua a las comunidades. Adicionalmente, la pre-junta tenía la responsabilidad de reparar los canales, que habían estado dañados por años de abandono, pasto de animales y vandalismo. También tuvo que establecer un sistema de multas y sanciones para prevenir los daños a los canales. Mientras que el canal del Porotog estaba en condiciones bastante buenas, el más largo canal de Guan-

guilquí estaba en necesidad de una reconstrucción mayor. Esto representó un paso organizacional para las comunidades.

Las funciones de la pre-junta para defender el derecho legal a regar, hallar maneras de reforzar la infraestructura de la riego, reconstruir la infraestructura dañada del canal, regular el uso de los canales e imponer sanciones eficaces en caso de robo del agua, pronosticaron la legalidad de las juntas de aguas, emergida de este proceso. Además, ya presentes en las responsabilidades de la pre-junta, las funciones básicas de las organizaciones, como discutió Uphoff (1986a), eran: la toma de decisiones y planificación; movilización y manejo de recursos; comunicación y coordinación; y resolución del conflicto. Al llevar a cabo estas responsabilidades, la pre-junta tenía la autoridad y la habilidad de organizar mingas e imponer sanciones eficaces. Había establecido efectivamente su autoridad dentro de las comunidades.

El terremoto de marzo de 1987 dañó severamente los canales, afectando considerablemente al proceso de construcción. Sin embargo, el terremoto sirvió para enfocar la atención de las agencias internacionales de ayuda en las necesidades de la reconstrucción, así como para fortalecer el compromiso de CAAP en el mejoramiento de la infraestructura de la riego en la región. Una consecuencia del terremoto, que fue de mayor importancia al desarrollo de riego en las comunidades, fue la formación de una división dentro de CAAP con respecto a su papel en el área.

El CAAP siempre había sido una organización orientada a la investigación, con un involucramiento limitado en el trabajo del desarrollo. Luego del terremoto de 1987, varias personas del CAAP favorecieron un papel más activo en la organización en desarrollo y en funciones del servicio público. En parte, como resultado de este debate, en 1988 un grupo de voluntarios que trabajaban dentro del CAAP, todos del área de Cayambe,

formaron el Instituto de Ecología y Desarrollo de las Comunidades Andinas (IEDECA). La misión del IEDECA desde el principio, ha estado enfocada específicamente al desarrollo de sistemas de riego y a la provisión de agua a las comunidades indígenas del área.

En ese mismo año, por una decisión llamada entre las comunidades indígenas como 'La Sentencia,' INERHI concedió el derecho legal a la mayoría del agua de los canales a las comunidades. Con este derecho legal seguro, la pre-junta se transformó en dos juntas de aguas distintas con jurisdicciones administrativas separadas: una por el canal de Guanguilquí y otra por el canal de Porotog. Esta división se hizo según la Ley Ecuatoriana de Aguas, que estipula que cada canal principal debe tener su propia asociación de usuarios del agua. Con el apoyo del IEDECA, las dos juntas de aguas empezaron a sistematizar la regulación y uso del agua, así como los derechos y responsabilidades de los usuarios.

### *IEDECA y los procesos contemporáneos de la formación del capital social*

IEDECA se separó de CAAP en 1990 y empezó su propio trabajo con las comunidades. Entre 1991 y 1992, IEDECA recibió dos contratos mayores para desarrollar sistemas de riego en las comunidades de la región Cangahua-Azcázubi. El primero de estos contratos fue con PRONADER, un programa financiado por el Banco Mundial dentro del programa estatal de Desarrollo Rural Integrado (DRI). En 1996 y 1997, durante y luego del gobierno de Abdalá Bucaram, este proyecto fue suspendido, bajo acusaciones por parte del Banco Mundial de mala administración gubernamental. Una consecuencia fue que un proyecto de riego trans-cuenca (el trasvase Oyacachi), que entregaría agua a los canales de Porotog y Guanguilquí, había quedado in-

concluso, y tanto el Banco Mundial como el Estado, se negaron a financiar la realización del proyecto. A inicios de 1998, con la estabilización del Estado ecuatoriano, luego de la caída del bucaramoto, este proyecto fue terminado y ahora ya entrega agua a los canales (Bustamante Cárdenas 1998).

El segundo contrato del IEDECA tuvo más éxito y está en su fase conclusiva. El gobierno holandés proporcionó dinero para consolidar la construcción de la infraestructura de riego, entrenamiento a las juntas de aguas y apoyo por producción agrícola. Las dos fases principales del proyecto, la provisión de infraestructura material, y la educación y entrenamiento de miembros de las comunidades, forman el punto central de la ideología de desarrollo del IEDECA: la integración fundamental de lo material (manejo de recursos naturales, canales, reservorios) con la social (organización campesina, capacitación, conscientización).

El personal del IEDECA está poniendo énfasis en las relaciones profundas y dinámicas de estos dos aspectos, los mismos que argumentan que muchos intentos de desarrollar la infraestructura de riego se enfocan demasiado en ingeniería e infraestructura física, mientras que ignoran elementos menos tangibles como el capital humano y la capacidad organizacional. Dichos proyectos no hacen nada para promover el desarrollo sostenible de los recursos naturales, y en algunos casos realmente crean divisiones y conflictos comunitarios. Tal fue el caso de un proyecto de PRONADER para construir un sistema de riego por goteo en una de las comunidades. En este caso, coincidieron solo las características técnicas del proyecto. Los ingenieros del Estado construyeron infraestructura (y así dotaron el agua) solo donde la topografía aseguraría una distribución óptima del agua. Así, dejaron a la mitad de los campesinos de la comunidad sin acceso a riego creando conflictos obvios. IEDECA eventualmente

corrigió este problema, construyendo canales para suministrar el agua a los miembros de la comunidad con tierras topográficamente menos ideales.

Para distribuir el agua, el IEDECA trabaja directamente con las organizaciones de base de cada comunidad, así como con las juntas de aguas. Se distribuye agua según el pago de cuotas y participación en mingas organizadas por las juntas de aguas. La cantidad de agua asignada se entrega a la comunidad en conjunto, y es distribuida por la organización de base de la comunidad a cada familia en una proporción justa. El IEDECA y las organizaciones de base de las comunidades, desarrollaron este sistema de asignación del agua cooperativamente

### **Evaluar la formación del capital social**

Para evaluar la magnitud que el capital social ha desarrollado durante estos procesos de intervención, examinamos la capacidad institucional de la Junta de Aguas de Porotog y sus relaciones con las once comunidades que representa, y con IEDECA. Apliquemos el marco analítico discutido previamente y el juego de indicadores asociados para cada una de las funciones organizativas.

- *La toma de decisiones y planificación:* como hemos visto, dentro de la historia del proceso organizativo presentado, las Juntas de Aguas de los sistemas de Porotog y Guanguilquí han respondido estratégicamente a los desafíos. De hecho, su existencia misma se ve como una respuesta vital por parte de las comunidades indígenas de la región, a una escasez de agua por producción agrícola y la falta de equidad estructural inherente al sistema agrario dominante.

La habilidad de planificación fue evidente cuando las dos juntas de aguas trabajaron para dirigir dos amenazas mayores en

sus fuentes de agua. La primera de estas amenazas, fue la obstrucción del trabajo en el transvase Oyacachi. La segunda fue la construcción de una entrada del canal (bocatoma) por la Empresa de Agua Potable de Quito (EMAP-Q) en el páramo, encima de una bacatoma existente usada para los canales de Guanguilquí y Porotog. En respuesta a estas amenazas, las juntas de aguas de los sistemas de Guanguilquí y Porotog organizaron manifestaciones para prevenir el acceso de EMAP-Q a su sitio de trabajo, y para que la compañía de construcción que trabajaba en el túnel movilizara su equipo. Además, iniciaron acciones legales en ambos frentes para demandar sus derechos legales al agua.

En marzo de 1997, las juntas de aguas también organizaron un viaje para los miembros de las comunidades a los sitios del túnel y a la bocatoma del EMAP-Q, para que los campesinos puedan ver por ellos mismos las amenazas a su fuente de agua y para enseñarles sus derechos. Tanto el túnel, como el sitio de la bocatoma están en el páramo (alrededor 3900 m.s.n.m.), y se accede por caminos malos y lodosos, y algunos lugares son apenas accesibles. Las juntas consiguieron transportar entre 50 y 60 miembros de las comunidades a los sitios, en camiones y autobuses, formando un evento que recordaba el humor de una minga.

- *Movilización y manejo de recursos*: las juntas de aguas han tenido bastante éxito en la adquisición y manejo de recursos. Bocatomas, canales, válvulas y reservorios han sido bien construidos y gestionados. Eficazmente se entrega un suministro de agua a cada comunidad, el mismo que es dividido por miembros de la comunidad entre casas constitutivas. Los tesoreros especializados en el manejo de finanzas, recogen cuotas regulares (elegidos en una base anual). Los archivos financieros están abiertos a miembros de las comunidades (aunque raramen-

te son inspeccionados), siendo la contabilidad financiera transparente.

Sin embargo, dos aclaraciones son necesarias: Primero, cabe anotar que el sistema de Porotog ha sido considerablemente más exitoso que el sistema de Guanguilquí. Mientras que hay varias causas posibles para esta diferencia, la explicación principal es la complejidad en el caso de Guanguilquí. El sistema Porotog involucra a solo once comunidades (más un propietario privado pequeño). Además, todas las comunidades son indígenas y relativamente confinadas espacialmente. Todas las comunidades se comprometen a la producción de la cebolla (aunque en grados variantes) como su mercado principal, y como comunidades de cabeza ('headenders') en comparación a las comunidades de Guanguilquí, tienen acceso más confiable al riego.

En cambio, el sistema Guanguilquí envuelve treinta comunidades y seis haciendas, y una mezcla más grande de usuarios indígenas y mestizos. Las comunidades cubren un área mucho más amplia y un rango altitudinal más ancho, en comparación con las comunidades del sistema Porotog. Como resultado, las comunidades más bajas en el canal tienen suministros de agua no confiable. Además, las comunidades del sistema Guanguilquí, particularmente, son más bajas en elevación (y por consiguiente con un suministro del agua menos fiable), estando relativamente cerca a la carretera Panamericana que lleva a la ciudad de Cayambe. Como una consecuencia del escaso suministro del agua y de la gran distancia a los mercados de labor, estas comunidades experimentan una migración obrera relativamente alta dentro de una base diaria y estacional.

La segunda aclaración, es que las juntas de aguas no tienen fondos ni relaciones formales institucionales aparte de las que tienen con el IEDECA. Así, las juntas de aguas dependen

completamente de la habilidad del IEDECA para obtener fondos y asignar recursos.

Al construir infraestructura para el riego, el IEDECA ha suministrado materiales (cemento, madera, etc.) así como la especialización de ingeniería, mientras las comunidades han proporcionado la mano de obra en forma de mingas organizadas por las juntas de aguas.

Adicionalmente, el IEDECA ha facilitado todo el entrenamiento del personal de las juntas de aguas. Este arreglo ha funcionado bastante bien, pero plantea preguntas que se refieren a la sostenibilidad institucional. Si el IEDECA perdiera sus fondos, la habilidad de las juntas de aguas para obtener los materiales para la construcción, entrenamiento o consejo sería incierto. Es probable que la Junta de Aguas de Porotog tendría más éxito que el del sistema Guanguilquí, por razones ya discutidas. Sin embargo, con la carencia de relaciones adicionales institucionales y con un gobierno municipal en Cayambe que parece incapaz o mal dispuesto para asistir a las comunidades, la sostenibilidad de los sistemas de riego queda en cuestión.

- *Comunicación y coordinación:* como se ha analizado, las juntas de aguas han tenido un éxito considerable en la coordinación interna. Han formado una labor comunal, alentando la participación democrática (se eligen oficiales de las juntas de aguas anualmente y se delegan responsabilidades a las asambleas de la comunidad que se eligen semejantemente) afirmando su derecho a regar. Se organizan mingas anuales para limpiar y reparar las canales. Para esto, se obliga a enviar a una persona por cada familia de las comunidades y se le asigna una longitud de canal para limpiar, según la cantidad de agua que recibe la comunidad. Con esta capacidad organizacional, las juntas de aguas han sido consecuentemente exitosas.

Sin embargo, como se ha mencionado, las juntas de aguas casi no han logrado formar alianzas con organizaciones externas, aparte del IEDECA. Mientras que la mayor parte de las organizaciones de base de las comunidades tienen relaciones formales con federaciones indígenas (por ejemplo, la Unión de Comunidades Indígenas de Cangahua, UCIC, o la Unión de Organizaciones Campesinas de Cayambe, UNOCC), las juntas de aguas no tienen ninguna afiliación formal con federaciones indígenas.

*-Resolución del conflicto:* nuevamente hemos observado que las juntas de aguas han logrado el desarrollo de sistemas para la resolución del conflicto. Dichas juntas tienen la autoridad reconocida para imponer sanciones eficaces en las comunidades en casos de robo del agua, daño a los canales, o en casos de que las cuotas no sean pagadas. Adicionalmente, las juntas de aguas sirven como una Corte de apelaciones para resolver disputas entre comunidades (disputas entre individuos o familias se las confronta en las organizaciones de base de las comunidades).

Mientras realizábamos la investigación de campo para este informe, una comunidad dentro del sistema de Porotog soportaba una sanción particularmente extrema, un año sin riego como castigo por transgresiones severas. La imposición exitosa de esta sanción, demuestra la legitimidad reconocida de la Junta de Aguas como un cuerpo autoritario. También indica claramente su habilidad para dar fuerza a sanciones de largo plazo.

La capacidad para la resolución del conflicto, es semejante a la habilidad de las juntas de aguas para organizar a los miembros de las comunidades en defensa de sus derechos al agua, como por ejemplo, en los casos del trasvase Oyacachi y la bocatoma propuesta de EMAP-Q. Los conflictos quedan entre las comunidades, y es probable que continúen. Es irracional, sin

embargo, esperar que las juntas de aguas puedan resolver todos de estos problemas. Lo que es importante, es que estas juntas tengan una estructura de sanciones que den fuerza a las reglas comunes de provisión del agua y que tengan la legitimidad reconocida para cumplir e impulsar las decisiones.

En adición a estas guías del proceso, cabe anotar indicadores de impacto de la formación del capital social. Inversiones en capital físico (por ejemplo de canales), capital humano (capacitación) y capital financiero (inversiones en cultivos) en el área, han llevado a una intensificación notable de la producción de cosechas comerciables (la cebolla en particular) y al aumento de ingresos familiares.

Sin embargo, este impacto positivo dentro de la vida rural y su cobertura en las comunidades del sistema de Porotog, refleja la inversión paralela del capital social en la forma de la junta de aguas. La presencia de la junta ha asegurado equidad relativa en la distribución del agua y efectividad para mantener un sistema de riego. Han aumentado los ingresos en estas otras formas de inversión. De hecho, ha dejado un grado de cooperación que es particularmente importante en proyectos de riego, en el que el nivel de coordinación y la escala de labor está fuera del alcance de la capacidad de los campesinos individuales (Ostrom 1992, 12; Uphoff 1986a, 7-8).

## **Conclusiones y *Caveats***

### *La formación del capital social y sus impactos en Cayambe*

La historia de las intervenciones externas del desarrollo en el área de Cayambe ha sido extensiva. Desde 1930, la región ha sido un centro organizativo de la izquierda, un proceso que continuaba en el período de la reforma agraria, como en 1990. Ha sido también un centro de programas agrarios y de desarrollo rural del Estado (PRONADER) y ONGs (CAAP e IEDECA).

Estas intervenciones han influenciado claramente en el proceso de movilización social y organización dentro de las comunidades indígenas de la región. Al mismo tiempo, esta influencia externa ha contribuido a la formación y fortalecimiento del capital social en el área de Cangahua.

Al recurrir a las definiciones ya discutidas del capital social como lo presentaron Coleman (1990) y Putnam (1993), podemos ver que el proceso para adquirir las tierras (asistido por FEI y FENOC) y la formación de las juntas de aguas, (asistido primero por CAAP, y luego por IEDECA), ha aumentado las relaciones de confianza, interdependencia y obligación. Además, la formación de las juntas de aguas han dejado que las comunidades alcancen metas que habrían sido por otra parte, improbables o imposibles (Bebbington et al. 1993). Se ha introducido esta respuesta, en parte por la Ley del Agua, que requiere para el manejo cooperativo de agua, la existencia de asociaciones de los usuarios del agua legalmente reconocidas. Sin embargo, las relaciones de confianza, interdependencia y cooperación, han sido posibles, gracias a lo que Hirschman (1988) llama la “conservación e interrelación de energía social”, necesarias para la realización de metas comunales. Se crearon estas relaciones durante las luchas por la tierra y han encontrado consecuentemente, una manifestación nueva en el manejo del agua.

Como una dimensión más amplia de esta “interrelación” de la energía social (preexistente), se han dado formas ‘modernas’ de organización tales como asociaciones de riego, y se ha trabajado en redes tradicionales sociales basadas en obligación y reciprocidad (Ramón, 1987; 1997). En estas redes, los jefes de las juntas de aguas eslabonan tanto a los individuos, como a las comunidades, y en muchos casos, son más importantes que las organizaciones ‘modernas’ al coordinar proyectos cooperativos y al organizar labores comunales creando lazos de confianza.

Esta forma de capital social 'tradicional' también tiene relación con el éxito económico y político en otros casos de la Sierra norte del Ecuador, como en Otavalo, donde comunidades indígenas han sido extremadamente exitosas al tejer y vender sus textiles. Redes otavaleñas de mercadeo, basadas en las relaciones personales y familiares en vez de organizaciones 'modernas', se extienden en Sudamérica, Norteamérica y Europa.

El estudio de caso también demuestra la importancia de los procesos políticos y económicos que influyen en el éxito de las vidas rurales y en la formación del capital social. Estos procesos pueden tener un efecto positivo: la lucha de décadas anteriores por la tierra, creó una base sobre la cual se ha erigido la organización social contemporánea. Pero pueden haber efectos negativos también.

En años recientes por ejemplo, la producción de flores para la exportación, ha dominado las economías del norte de la provincia de Pichincha y el sur de la provincia de Imbabura. La industria floral es intensiva en términos de capital y labor. Ha atraído a trabajadores migrantes de muchas comunidades indígenas en años recientes, debilitando redes comunales. Además, hay una propuesta en el Congreso Ecuatoriano, para privatizar derechos del agua (actualmente, la Ley del Agua reconoce el derecho inherente de cada ciudadano a regar, a pesar de la posibilidad de pagar). Con tal privatización, apoyada por intereses comerciales agrícolas, la industria floral tendría mayor acceso al agua que las comunidades indígenas a causa de su posibilidad de pagar mucho más.

### *Los límites del capital social*

El éxito del agua de la Junta de Aguas de Porotog es consistente, con el argumento de que hay mejor probabilidad de en-

contrarse “islas de sostenibilidad” en los Andes entre las comunidades u organizaciones que han combinado intensificación agrícola, producción con mercados específicos, creación de redes de contactos y relaciones en escalas geográficas diferentes, y además, la capacidad organizativa para manejar efectivamente recursos en cada paso de la producción y mercadeo (Bebbington 1997).

Sin embargo, esta sostenibilidad todavía no es segura. Quizás el mayor problema es la sobredependencia de las Juntas de Aguas de Porotog y Guanguilquí del IEDECA con recursos y redes de relaciones que van más allá de Cayambe. Si el IEDECA pierde sus fondos, cambiaría sus prioridades organizacionales y disminuiría la calidad de sus servicios; además, es claro que no habría sustituto para tomar su lugar y ninguna certeza de que las juntas de aguas funcionen independientemente, sin ayuda externa (aunque es probable que la Junta de Aguas de Porotog con su gran homogeneidad social y base más productiva agrícola, trabaje considerablemente mejor que la Junta de Aguas de Guanguilquí). Así, aunque las juntas de aguas han tenido éxito en la intensificación agrícola, localización de mercados y manejo de recursos, su sostenibilidad como organizaciones autónomas queda en cuestión.

El éxito del sistema de Porotog también está relacionado con las estructuras de espacio y lugar. Al estar en el extremo más alto del sistema, estas comunidades tienen un suministro de agua más fiable, logrando una producción exitosa de cebollas para el mercado; de hecho, la región ha surgido como el centro superior de producción de cebolla en la Sierra, suministrando el mercado doméstico.

Además, la distancia de las comunidades del sistema de Porotog, desde la carretera Panamericana a los mercados más grandes, ha limitado la migración y ha alentado a los campesi-

nos a quedarse trabajando la tierra. Como resultado, las comunidades del sistema de Porotog despliegan más cohesión social y cultural en comparación con las comunidades del sistema de Guanguilquí. Con la ausencia de factores geográficos tan favorables, habría sido difícil crear organizaciones locales que tengan un impacto positivo en las vidas rurales.

La consecuencia es que las estrategias apropiadas y las posibilidades de formación de capital social variarán geográficamente (Fernández Kelly 1994). Específicamente, cambiarán probablemente entre medioambientes de potenciales más altos y bajos, y entre áreas con historias sociales diferentes (por ejemplo, entre áreas con diferentes experiencias de haciendas o de intervenciones de ONGs). Semejantemente, intentos de reproducir formas de organización en la ausencia de formas anteriores apropiadas del capital cultural (tal como las redes andinas) terminarían en fracaso y frustración, tanto por parte de las comunidades como por las organizaciones del desarrollo.

Finalmente, no se debe olvidar el papel de la economía política (Fox, 1996). La privatización de los recursos del agua en Ecuador, llevaría a la disminución de la capacidad de las comunidades indígenas para producir cosechas del mercado tales como las cebollas. Este aspecto aumentaría la migración obrera en comunidades locales y también en comunidades distantes.

Las fuerzas que impulsan el inadecuado suministro del agua y las oportunidades laborales en otras partes, serían las amenazas más grandes de la viabilidad a largo plazo, aun en las comunidades indígenas más económicamente exitosas de la región de Cangahua. Si estrategias agrícolas tales como la producción de la cebolla fallan, el futuro de estas comunidades y con ellos sus estructuras organizativas y tradiciones culturales, estarían en riesgo.

## Reconocimientos

Esta investigación fue posible gracias a una beca del Center for Pacific Rim Studies de Harvard University. La investigación es parte de un programa de la investigación más amplia sobre la formación del capital social en los Andes Ecuatorianos, Bolivianos, y Peruanos. Agradecemos el apoyo, ideas y comentarios de Iván Cisneros, Oswaldo Sánchez, Quirin Laumans y el personal de IEDECA; Carlos Moreno, Víctor Hugo Torres D., Galo Ramón y el personal de Comunidec y Lenny Field.

## BIBLIOGRAFÍA

- Banco Mundial,  
1996 "Social Capital". Reporte no publicado del Grupo Satélite de Desarrollo Social en capital social, Banco Mundial.
- Bebbington, Anthony J.  
1997 "Social capital and rural intensification: local organizations and islands of sustainability in the rural Andes". The Geographical Journal, 163(2):189-197.
- Bebbington, Anthony, Henrán Carrasco, Lourdes Peralvo, Galo Ramón, Víctor Torres and Jorge Trujillo  
1993 "Fragile lands, fragile organizations. Indian organizations and the politics of sustainability in Ecuador," Transactions of the Institute of British Geographers 18(2): 179- 196.
- Bustamante Cárdenas, Simón  
1998 "El trasvase Oyacachi". El Comercio (Quito), 31 mayo, pág. A5.
- Cisneros, Iván. 1996. "Riego Campesino y Modernización". Quito: IEDECA and CICDA.
- Cohen, Jean L. and Andrew Arato  
1992 'Civil Society and Political Theory'. Cambridge, MA: The MIT Press.
- Coleman, James S.  
1990. "Foundations of Social Theory". Cambridge, MA: Belknap Press.

- Coleman, James S.  
1988 "Social Capital in the Creation of Human Capital." American Journal of Sociology 94 Supplement S95-120
- Cornick, T.  
1983 "The social organization of production in Quimiag, Ecuador". A case study of small farmer production systems in the highland Andes. Ph.D. Dissertation, Cornell University.
- Evans, Peter.  
1996 "Government action, social capital and development: reviewing the evidence on synergy". World Development, 24(6): 1119-1132.
- Fernández Kelly, M. Patricia.  
1994 "Towanda's triumph: social and cultural capital in the transition to adulthood in the urban ghetto". International Journal of Urban and Regional Research, 18: 88-111.
- Fox, Jonathan.  
1996 "How does civil society thicken? The political construction of social capital in rural Mexico". World Development, 24(6): 1089-1103.
- Geertz, Clifford  
1973 "The Interpretation of Cultures". New York: BasicBooks.
- Goldberg, Ellis  
1996 "Thinking about how democracy works". Politics and Society, 24(1): 7-18.
- Hirschman, Albert O.  
1970 "Exit, Voice and Loyalty: Responses to Decline in Firms, Organization and States". Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Hirschman, Albert O.  
1988 The principle of conservation and mutuation of social energy. In "Direct to the Poor: Grassroots Development in Latin America". eds. S. Annis and P. Hakim, 7-14. Boulder: Lynne Rienner.
- Knapp, G.  
1991 *Andean Ecology: Adaptive Dynamics in Ecuador*". Boulder. Westview.
- Knapp, G.  
1987 "Riego precolonial en la Sierra norte," Ecuador Debate 14:17-45.

- Lam, Wai Fung.  
1996 "Institutional design of public agencies and coproduction: a study of irrigation associations in Taiwan". *World Development*, 24(6): 1039-1054.
- Lehmann, David  
1990 *Democracy and Development in Latin America: Economics, Politics, and Religion in the Post-War Period*. Philadelphia: Temple University Press.
- Meinzen-Dick, Ruth, Meyra Mendoza, Loic Sadoulet, Ghada Abiad-Shields and Ashok Subramanian 1995. "Sustainable water user associations: lessons from a literature review". in Ashok Subramanian, M. Vijay Jagannathan, and Ruth Meinzen-Dick (eds.), *User organizations for sustainable water services*. Proceedings, World Bank Water Resources Seminar, Chantilly, VA, December 11-13.
- Mother, Patricia  
1987 "La acequia de Pimampiro: riego tradicional en el norte del Ecuador", *Ecuador Debate* 14:69-86.
- Myers, David J.  
1995 "Institutional performance, political culture and political change". *Studies in Comparative Development*, 30(1): 84-91.
- Ostrom, Elinor  
1992 "Crafting Institutions for Self-Governing Irrigation Systems". San Francisco: Institute for Contemporary Studies.
- Ostrom, Elinor.  
199 "Crossing the great divide: coproduction, synergy, and development", *World Development*, 24(6): 1073-1087.
- Putnam, Robert.  
1993 "Making Democracy Work: Civic Traditions in Italy". Princeton: Princeton University Press.
- Ramón, Galo  
1997 Comunicación personal. Quito, 18 February 1997.
- Ramón, Galo  
1987 "La Resistencia Andina". Quito. Centro Andino de Acción Popular.
- Sabetti, Filippo  
1996 "Path dependency and civic culture: some lessons from Italy about interpreting social experiments". *Politics and Society*, 24(1): 19-44.

- Subramanian, Ashok, M. Vijay Jagannathan, and Ruth Meinzen-Dick (eds.),  
“*User organizations for sustainable water services*”. Proceedings, World Bank Water Resources Seminar, Chantilly, VA, December 11-13.
- Tang, Shui Yan  
1992 “*Institutions and Collective Action: Self-Governance in Irrigation*”. San Francisco: Institute for Contemporary Studies.
- Uphoff, Norman  
1986a “*Local Institutional Development: An Analytical Sourcebook with Cases*”. West Hartford, CT: Kumarian Press.
- Uphoff, Norman  
1986b “*Improving International Irrigation Management with Farmer Participation: Getting the Process Right*”. Boulder: Westview.

