

Naturaleza y cultura

Un acercamiento desde la investigación

Anita Krainer / Alejandra Chaves, coordinadoras



FLACSO
ECUADOR

Naturaleza y Cultura: un acercamiento desde la investigación / coordinado por Anita Krainer y Alejandra Chaves.
Quito: FLACSO, Sede Ecuador, 2017.
172 p.: fotografías, mapas y tablas
ISBN: 978-9978-67-350-8

INTERCULTURALIDAD; RELACIONES INTERÉTNICAS; GÉNERO; MUJERES; VIOLENCIA
CONTRA LAS MUJERES; INDÍGENAS; COSMOVISIÓN; QHAPAQ ÑAN; CAMINO DEL INCA;
ECUADOR.
306 - CDD



Este documento fue co-financiado por el programa "Biodiversidad, Cambio Climático y Desarrollo Sostenible" (ProCamBio) de la Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH por encargo del Ministerio de Cooperación Económica y Desarrollo (BMZ) del Gobierno Federal de Alemania. Las ideas y las opiniones expresadas en esta obra son las de los autores y no reflejan necesariamente el punto de vista de la GIZ.

© De la presente edición:

FLACSO, Sede Ecuador
La Pradera E7-174 y Diego de Almagro
Quito-Ecuador
Telf.: (593-2) 323 8888
Fax: (593-2) 323 7960
www.flacso.org.ec

ISBN: 978-9978-67-350-8

Cuidado de la edición: Andrés Murgueytio C., Asesor Programa ProCamBio - GIZ Ecuador

Diseño de portada e interiores: Hernán Cárdenas

Quito, Ecuador, 2017

1ª. Edición: mayo 2017

Índice

Introducción

<i>Anita Krainer</i> -----	9
¡Esta es la Laguna de Limoncocha! Significados desde una perspectiva comunitaria <i>Carolina Carrillo</i> -----	15
Procesos de participación ciudadana y conflictos socioambientales en proyectos de energías renovables hidroeléctricos y fotovoltaicos en el Ecuador <i>Carolina Guerrero</i> -----	47
Diferenciación campesina en agroecosistemas subtropicales: racionalidades productivas en la parroquia Río Negro, cantón Baños de Agua Santa, provincia Tungurahua <i>Jéssica Solórzano</i> -----	71
¿Una nueva ruralidad o la nueva mirada del colonialismo en el sector rural?: el estudio de dos comunidades negras de Esmeraldas <i>Jennifer Cedeño</i> -----	101
Mujeres, saberes y tierra en la provincia de Chimborazo: El caso de la Asociación de Productores de Plantas Medicinales Jambí Kiwa <i>Marcela Hidalgo</i> -----	125

La deforestación y la participación de mujeres en el manejo de recursos naturales: una comparación de casos de estudio entre comunidades indígenas y colonas en la provincia de Napo, Ecuador <i>Heather Hutchison</i> -----	151
--	-----

Reflexiones Finales

La relación entre Naturaleza y cultura: aportes desde la investigación socioambiental <i>Alejandra Chaves</i> -----	179
---	-----

Procesos de participación ciudadana y conflictos socioambientales en proyectos de energías renovables hidroeléctricos y fotovoltaicos en el Ecuador ¹⁴

Carolina Guerrero

Resumen

Considerando el contexto de cambio de matriz energética del país, que incluye los grandes proyectos hidroeléctricos y las repercusiones que se pueden derivar de los mismos, la presente investigación buscó analizar los procesos de participación ciudadana y los conflictos socioambientales que surgieron. Se identificaron los posicionamientos de las organizaciones de base comunitaria, de los promotores de los proyectos y de las autoridades de control.

La investigación se basó en dos estudios de caso de energías renovables no convencionales (ERNC) implementados en el Ecuador. El primer caso es de la central hidroeléctrica Calope, con capacidad para generar 16,5 MW de energía, ubicada en la provincia de Cotopaxi. El segundo caso es la central fotovoltaica Paragachi, con capacidad para generar 995 kW, ubicada en la provincia de Imbabura.

¹⁴ Este artículo hace parte de un trabajo académico de investigación de tesis para obtener el título de Maestría en Estudios Socioambientales de la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales sede Ecuador.

En la investigación se evidencian significativas diferencias entre cada caso de estudio, según sean los recursos empleados. Para el caso de la central fotovoltaica, la energía solar utilizada no es un recurso en disputa y no es un factor que genere conflictos socioambientales en el territorio en el que se implementa, a diferencia del proyecto hidroeléctrico, en el que se emplean recursos en disputa y con distintas valoraciones, que son un factor desencadenante de conflictos socioambientales. No obstante, se debe considerar que los procesos de participación ciudadana previos a la implementación de proyectos eléctricos, como el rol de las instituciones públicas, las externalidades generadas por el proyecto, entre otros aspectos, desempeñan un papel significativo dentro de la sostenibilidad de los mismos.

Palabras Clave: Energía hidroeléctrica, energía fotovoltaica, participación ciudadana, conflictos socioambientales.

Introducción

En la actualidad la energía es el motor de cientos de actividades. Los recursos no renovables como los combustibles de origen fósil (petróleo, carbón y gas), constituyen la principal fuente para la generación de energía y son los causantes de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) a la atmósfera que, al acumularse, alteran su composición y provocan como resultado el cambio climático.

Una de las alternativas para disminuir de manera sostenida las emisiones de GEI es el impulso de las energías renovables. En los últimos años, tanto a escala mundial como en el Ecuador, se ha promovido la transición a sistemas energéticos sostenibles. En Ecuador, este cambio se efectúa través de la construcción de proyectos estratégicos, como grandes hidroeléctricas, realizados por empresas privadas que aprovechan los recursos renovables con fuente solar, eólica, geotérmica, biomasa, mareomotriz e hidroeléctrica de capacidades menores. Ello implicó que se dejen de lado pequeños proyectos interconectados a la red, porque no utilizaban energía renovable tradicional.

Si bien la implementación de alternativas energéticas está planificada en el Ecuador y es promovida para minimizar el impacto ambiental, aportar a la soberanía energética, a la seguridad en el abastecimiento y a la eficiencia energética, se deben considerar otros factores que pueden influir en la sostenibilidad de los proyectos, como impactos ambientales (cambios en el paisaje, alteración de caudales, etc.) y sociales (desplazamiento de poblaciones, conflictos socioambientales, entre otros).

Metodología

La metodología que se aplicó en esta investigación fue la de estudio de casos, que implica el “estudio de fenómenos contemporáneos a profundidad dentro de su contexto real, especialmente cuando los límites entre el fenómeno y el contexto no son evidentes, para lo cual se basa en el uso de múltiples fuentes de evidencia” (Yin 2009,18).

La selección de los dos estudios de caso se realizó según el interés de la investigadora, considerando que tengan características similares entre sí. Ambos son proyectos implementados por empresas privadas y están catalogados como proyectos de ERCN¹⁵. La investigación se enfocó en los discursos y los posicionamientos de las organizaciones de base comunitaria, de los promotores de los proyectos y de las autoridades de control, lo que permitió identificar el grado de empoderamiento de los actores sociales de los proyectos, así como las políticas empleadas tanto en el ámbito privado como en el público.

1. Breve recorrido teórico

La presente investigación se consolidó a través de las teorías propuestas por la Ecología Política y el Neo institucionalismo. La Ecología Política es considerada como una de las líneas más importantes del pensamiento científico social de los últimos tiempos, al ser esta una confluencia entre las ciencias sociales con raíces en la Biología y los principios de la Economía Política (Peet y Watts 1996). Leff (2006) señala que a la “Ecología Política le conciernen no sólo los conflictos de distribución ecológica,

15 ERCN: “Se consideran como energías renovables no convencionales a las fuentes: solar, eólica, geotérmica, biomasa, mareomotriz, hidroeléctrica de capacidades menores, en los términos y condiciones establecidas en la normativa, y otras que se llegaren a definir en la regulación respectiva” (Ley Orgánica del Servicio Público de Energía Eléctrica 2015, Art. 3.10).

sino el explorar con nueva luz las relaciones de poder que se entretengan entre los mundos de vida de las personas y el mundo globalizado” (Leff 2006, 22), en el que se incluyen aspectos ecológicos y políticos.

Mientras que para Martínez Alier (2004) a través de su propuesta del “ecologismo de los pobres” denota el apareamiento de movimientos sociales ligados a la defensa de los recursos naturales. Esto lo hace bajo el contexto general de los conflictos ecológicos distributivos, entendidos como “los conflictos sobre recursos o servicios ambientales, comercializados o no comercializados” (Martínez Alier 2004, 101).

Otro enfoque que se empleó en esta investigación es el Neo institucionalismo (nuevo institucionalismo). Esta corriente teórica aborda la evolución de las diversas instituciones y sus estructuras, independientemente del gobierno; es decir, las prácticas políticas, conductas, reglas, racionalidades y demás variables que componen en conjunto al sistema político. Esta teoría explica la relación entre las instituciones, los actores individuales, el Estado y la democracia, desde diferentes perspectivas, tanto políticas, sociales como económicas (North 1993; Rivas 2003).

Las instituciones juegan un rol importante ya que son “las reglas del juego en una sociedad o, más formalmente, son las limitaciones ideadas por el hombre que dan forma a la interacción humana. Por consiguiente, estas estructuran incentivos en el intercambio humano, sea político, social o económico” (North 1993, 13). En efecto, las instituciones intervienen en todas las acciones, desde las más básicas de nuestra vida diaria, e influyen sobre el comportamiento social. Además, son una fuente “para la transmisión de conocimiento e información social de una generación a otra” (Knight 1992, 2), y permiten reducir las “incertidumbres propias de la interacción humana” (North 1993, 41). Estas son un indicador clave para entender la evolución de

las sociedades en el tiempo y la base de las relaciones humanas, y constituyen el “marco en cuyo interior ocurre la interacción humana” (North 1993, 14).

La Ecología Política y el Neo institucionalismo están relacionados debido a que sus enfoques permiten analizar los procesos y acciones sociales de diferentes organizaciones, actores sociales, prácticas discursivas, así como institucionales. La Ecología Política tiende a considerar las interacciones sociales y ambientales, en las que destaca los procesos de apropiación de la naturaleza, los conflictos socioambientales y movimientos sociales; mientras que el nuevo institucionalismo tiene su base en el análisis de las instituciones y sus interacciones con los individuos.

1.1 Gobernanza y gobernabilidad

La gobernanza y la gobernabilidad son dos enfoques que van de la mano, pero que tienen sus diferencias conceptuales. La gobernanza es concebida como las “condiciones financieras, sociales y administrativas necesarias para instrumentar y aplicar las decisiones políticas adoptadas y poder ejercer la autoridad” (Sosa Martínez 2000). La gobernabilidad, por otro lado, es entendida como la capacidad del gobierno, a través de las instituciones, de hacer frente a las demandas y conflictos sociales, es decir el proceso de gobernar (Fontaine 2010). Estos dos conceptos tienen en común la “acción del gobierno”.

1.2 Gobernanza Ambiental y Energética

La gobernanza ambiental es un concepto que incluye arreglos organizacionales a través de los cuales se realiza el control y el seguimiento de los marcos legales (Fontaine et al. 2007), guiado por un proceso de diálogo y/o consensos entre distintos actores (el gobierno y la sociedad civil), lo cual repercute en la toma de decisiones y la aplicación de regulaciones para el acceso y el

uso de los recursos naturales, así como el manejo del ambiente local (Vargas y Pasquis 2007; Jorquera 2011; Bebbington et al. 2009). En otras palabras, la gobernanza ambiental es entendida como

[...] las formas políticas, sociales, y administrativas de gobernar el acceso y uso de los recursos naturales. Puede ser ejercida por medio de organizaciones e instituciones estatales y/o por organizaciones o instituciones de la sociedad civil, en ambos casos con mayor o menor incidencia de reglas de mercado (Vargas y Pasquis 2007, 109).

La gobernanza ambiental está estrechamente vinculada a la gobernanza energética. Esta relación se debe a que la gobernanza energética tiene interés en los límites sociales y ambientales del crecimiento (Fontaine 2010). La gobernanza energética se entiende como el “dispositivo institucional y legal que enmarca las políticas energéticas nacionales y los intercambios económicos (...) que para su aplicación requiere considerar reglamentos ambientales y de consulta previa a las poblaciones” (Fontaine 2010, 101).

1.3 Participación ciudadana

La participación puede ser de dos tipos: la participación social y la participación ciudadana. Según Paz (2005), la primera hace referencia a procesos a través de los cuales la sociedad civil, o los actores sociales en general, se organizan y se expresan públicamente; mientras que la segunda se refiere a una socialización de la política y a la interacción entre Estado y sociedad civil para definir y alcanzar metas públicas. Por lo tanto, la primera participación debe ser una condición previa de la segunda participación.

Adicionalmente, la participación ciudadana en la política ambiental “garantiza la defensa de los recursos naturales, contribuye al fortalecimiento de la democracia participativa y permite la gobernabilidad” (Tobasura y Estrada 2007, 280). Sin embargo,

si el proceso participativo no se cumple en su totalidad, este se convierte en un mecanismo para informar, y crea únicamente la sensación entre los actores sociales de que se cumple con un proceso de participación democrático, cuando no es así (Tobasura y Estrada 2007).

1.4 Conflictos socioambientales

Existen diferentes maneras de definir a los conflictos, por una parte Cadarso (2001) establece que un conflicto social es un “proceso de interacción contenciosa entre actores sociales que comparten orientaciones cognitivas, movilizados con diversos grados de organización y que actúan colectivamente de acuerdo con expectativas de mejora, de defensa de la situación preexistente o proponiendo un contraproyecto social” (Cadarso 2001, 12). Desde la perspectiva de Martínez-Alier (2004), cuya base se centra en los conflictos ecológico-distributivos, se definen a los conflictos como aquellas situaciones generadas por un uso diferenciado de los recursos naturales y de los servicios que proporcionan, así como por la desigual distribución de las externalidades ambientales (Martínez-Alier 2004). Para Bebbington “un conflicto puede ser entendido en términos de disputa sobre rentas. Desde una lectura del postdesarrollo (Escobar) se entiende como una manifestación de contradicciones entre distintas maneras de entender el desarrollo, la democracia y la sociedad deseada” (Bebbington 2009, 119). Por lo tanto, los proyectos que generan externalidades ambientales, sumados a las acciones que toman los actores sociales de una localidad, pueden constituir la base para un potencial conflicto ambiental (Walter 2009; Sabatini et al. 2000; Bebbington 2009). En este sentido, se considera que los conflictos socioambientales

[...] ocurren entre actores de una localidad por intereses contrapuestos en torno al impacto ambiental o las externalidades de una determinada actividad o proyecto. Siendo importantes,

los intereses y la información –o desinformación– que posean los actores sobre las externalidades y sus consecuencias sobre la calidad de vida, el medio ambiente y las economías locales (Sabatini 1997, 83).

No obstante, para Folchi (2001), los conflictos emergen cuando se quiebra la forma en la que una sociedad se relaciona con el entorno, ya sea por su propia dinámica o por la injerencia de otros actores. Estos no son únicamente de “corte valórico o ideológico (ambientalista) sino que contienen una amalgama de percepciones, tradiciones y urgencias materiales” (Folchi 2001, 82), por los que se los denomina como conflictos de contenido ambiental.

2. La investigación

Para la identificación de las conductas y racionalidades de los actores institucionales relacionados con el sector eléctrico del país, quienes desempeñan un papel fundamental antes, durante y después de la implementación de proyectos de energías renovables, y quienes tienen la capacidad de establecer las reglas del juego para estos proyectos, se entrevistó a diferentes funcionarios de instituciones públicas: Agencia de Regulación y Control de Electricidad, Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, Ministerio de Electricidad y Energía Renovable, Ministerio Coordinador de los Sectores Estratégicos, entre otros.

Existe una gran diferencia en el manejo de los proyectos de generación eléctrica realizados desde el Estado y desde el sector Privado. Por un lado, los implementados por el Estado cumplen las reglamentaciones existentes y efectúan acciones adicionales de socialización, mediante equipos técnicos que intervienen en la ejecución de los proyectos y generan una vinculación con los representantes de gobiernos autónomos descentralizados, con quienes se impulsan procesos de participación. Estas acciones permiten

una mayor aceptación de los proyectos del sector eléctrico y el empoderamiento de los mismos por parte de los actores sociales locales.

Por otro lado, cuando se trata de proyectos impulsados por empresas privadas, se realiza únicamente lo establecido en las regulaciones. Esto incluye documentos técnicos y de estudio de impacto ambiental o ficha ambiental (dependiendo de la categorización del proyecto) con su respectivo plan de manejo y proceso de participación social (Decreto Ejecutivo 1040). Este último constituye un requisito para emitir la licencia ambiental.

En este sentido, las instituciones públicas funcionan como entes de control, el tema de la socialización de los proyectos se indica solamente a manera de recomendación. Desde las instituciones reguladoras se insta a los promotores de proyectos privados a mantener una fuerte vinculación con la comunidad, con el objetivo de evitar que diferentes percepciones sobre las externalidades ambientales de un proyecto generen intereses contrapuestos y se desencadenen conflictos. En opinión de los funcionarios entrevistados, los conflictos, han sido ocasionados en muchos casos por la intervención de organizaciones no gubernamentales como Acción Ecológica¹⁶.

Lo que siempre recomendamos a los promotores es que hagan un buen proceso de socialización, antes inclusive de la audiencia pública, ni están iniciando el proyecto, que vayan y tengan gente permanente para que no entren los de Acción Ecológica. Cuando la gente está convencida y con la verdad, ya es difícil

16 ONG que “aborda los impactos que generan las actividades: petrolera, minera, camaronera, forestal, entre otras, así como también impactos ligados a la globalización, el ARCA, la deuda ecológica y el cambio climático. Cuestionando a las actividades productivas a gran escala que atentan contra los derechos colectivos y ambientales de las comunidades locales” (Acción Ecológica, “Lineamientos: La Organización”, <http://www.accionecologica.org/iquienes-somos/nuestros-lineamientos>).

que Acción Ecológica se meta; pero, cuando no lo hacen porque creen que todo está tranquilo ahí les cuesta, o sea cambiar la mentalidad de la gente, y sacarles a los de Acción Ecológica.

Normalmente el tema del Decreto del 1040 es el básico para participación social, sí han habido algunos problemas en algunos proyectos, pero justamente porque no han hecho un buen proceso de participación social. El problema es la injerencia de Acción Ecológica en los proyectos privados, porque ellos siempre tratan de extorsionar al privado para sacar algo de ellos, entonces van a la población y les dicen cosas que no son entonces, claro, el proyecto tiene que invertir recursos para poner otra gente para revertir esa situación, para decirles la verdad que eso no hay ningún problema (Entrevista ERNC02 2015).

De manera general, los funcionarios de diferentes instituciones no consideran como una problemática del sector eléctrico a los conflictos socioambientales. Esta concepción se debe a que existe la perspectiva que en el país no se han presentado mayores conflictos en torno a los proyectos; ya que estos más bien han originado beneficios económicos para las poblaciones locales.

2.1 Los casos de estudio

Los casos de estudio en los que se centra la presente investigación son: la Central Hidroeléctrica Calope y la Central de Generación Fotovoltaica Paragachi. El primero es un proyecto a filo de río, impulsado por la empresa Enermax S.A., la cual empezó a operar desde finales del año 2006 en el cantón de La Maná y Pangua (Andes Centrales del Ecuador). El segundo caso es promovido por la empresa Valsolar Ecuador y está ubicado en la comunidad de San Francisco de Paragachi, en el cantón de Pimampiro (Norte Andino). Esta Central Fotovoltaica fue la primera de su tipo en instalarse en el Ecuador en el año 2012.

2.1.1 La Central Hidroeléctrica Calope

La central hidroeléctrica está diseñada con el método salto por derivación, con el cual se desvía el agua del río Calope mediante un azud y se conduce por tuberías a un reservorio desde donde se envía el agua bajo presión a las turbinas ubicadas en la casa de máquinas. En la central se encuentran además una subestación y el inicio de una línea de transmisión de 30 km que se conecta al sistema nacional interconectado¹⁷ en la subestación de Quevedo.

El proyecto hidroeléctrico ha sido cuestionado por el caudal que utiliza, en especial en épocas de estiaje, pues se considera que se lleva la totalidad del caudal del río (Navas s/f). Ese elemento se constituye como una de las externalidades ambientales negativas más representativas para las diferentes comunidades. Asimismo, entre los impactos ambientales que se presentan, se encuentra el ruido generado por las turbinas y la disminución de peces en el río. Entre los impactos sociales están las intervenciones en la configuración territorial de las comunidades, las que sobre todo afectan a los medios de vida y de subsistencia de las poblaciones. Estas externalidades, sumadas a las actitudes de la empresa promotora, desencadenaron una fuerte conflictividad socioambiental alrededor de la hidroeléctrica.

Por otra parte, los procesos de participación o socialización que se realizaron, antes de la construcción del proyecto, fueron limitados y no incluyeron a todos los actores sociales de las diferentes comunidades ubicadas en las orillas del río Calope.

Como resultado de la conflictividad presentada y a raíz de la criminalización de la movilización realizada por diferentes co-

17 El sistema nacional interconectado es el “sistema integrado por los elementos del sistema eléctrico conectados entre sí, el cual permite la producción y transferencia de energía eléctrica entre centros de generación, centros de consumo y nodos de *INTERCONEXIÓN* internacional, dirigido a la prestación del servicio público de energía eléctrica, no incluye la distribución de electricidad” (Ley Orgánica del Servicio Pública de Energía Eléctrica 2015, Art. 3).

munidades, la organización social de las diferentes comunidades se debilitó considerablemente. Esta situación devino en la ruptura de las interacciones entre los actores sociales o moradores que participaron en las movilizaciones con los que no lo hicieron, quienes ahora apoyan o se han vinculado al proyecto hidroeléctrico. Por lo tanto, hay un fraccionamiento del relacionamiento entre los habitantes asentados alrededor del proyecto.

2.1.2 La Central Fotovoltaica Paragachi

La central fotovoltaica inició sus operaciones en el año 2012, impulsada por la regulación CONELEC 004/11, la cual presentó excelentes precios preferenciales¹⁸ para la compra, por parte del Estado, de la energía generada por centrales fotovoltaicas. La central tiene la capacidad de producir 995 kW a través de una planta de generación fotovoltaica que cuenta con 4 160 paneles solares, por medio de tecnología europea.

Si bien no hay intervenciones significativas en ecosistemas, ni intervenciones en la configuración territorial del lugar, que podrían desencadenar en conflictos socioambientales, tampoco se ha conseguido que el proyecto, que estará por al menos 15 años en el territorio, sea socializado e integrado en la comunidad. La falta de comunicación efectiva y de acceso a la información sobre el proyecto en la comunidad ha ocasionado distorsiones sobre los impactos ambientales del mismo.

Además, dentro de los estudios técnicos o los planes de manejo ambiental no se incluyó la participación ciudadana de la comunidad en donde se construyó el proyecto. Únicamente se realizó una socialización con los representantes comunitarios, en

18 “Precio establecido para la generación con energías renovables no convencionales que comprende, entre otros aspectos, costos fijos de inversión, administración, operación y mantenimiento, y costos variables considerando los aspectos de cada tecnología de generación; incluye además un componente de rentabilidad” (Regulación Codificada CONELEC 001/13 2013, 4).

la que no se integró a todos los actores sociales locales. La mayoría de los pobladores, incluso los niños y las niñas del cantón, no relacionan al proyecto dentro de su territorio. A pesar de que sus habitantes mencionan conocer el proyecto y haberlo visitado en varias ocasiones, no forma parte de la comunidad; no la conciben como integrado a esta.

3. Hallazgos

Considerando las particularidades de cada caso de estudio, se desprende el siguiente análisis: por una parte, las percepciones de los impactos ambientales, sociales y económicos generados por los proyectos, desde la posición de los actores locales, las empresas privadas y las instituciones públicas locales (Tabla 1). Por otra parte, se incluye un análisis sobre las racionalidades, los procesos de participación y las acciones en torno a un conflicto por parte de los diversos actores involucrados en proyectos de energías renovables no convencionales (Tabla 2).

Tabla 1. Impactos sociales, ambientales y económicos en los casos de estudio

<i>Percepción</i>	<i>Proyecto Hidroeléctrico Calope</i>			<i>Central Fotovoltaica Paragachi</i>		
<i>Impactos</i>	<i>Actores sociales</i>	<i>Instituciones locales</i>	<i>Empresa privada</i>	<i>Actores sociales</i>	<i>Representantes GADs</i>	<i>Empresa privada</i>
<i>Ambientales</i>	<i>Disminución del caudal. Afectación a la fauna acuática. Generación de ruido.</i>	<i>Desconoce si existen impactos ambientales del proyecto.</i>	<i>Implementación de un Plan de Manejo Ambiental</i>	<i>Cambios en el clima de la comunidad.</i>	<i>Desconocimiento sobre el proyecto.</i>	<i>No existen impactos ambientales</i>

Sociales	Fragmentación de los actores sociales, de acuerdo a su posición en relación al proyecto. Limitación actividades recreativas.	Se conoce sobre la conflictividad generada por el proyecto pero no se han presentado acciones por parte del GAD.	Proyectos de compensación para mitigar los impactos sociales y ambientales.	Indiferencia de los promotores del proyecto.	Desconocimiento sobre el proyecto.	Entrega de donativos.
Económicos	No se ha diversificado la economía en las comunidades. Fuentes de empleo a pobladores con cierta vinculación a la empresa.	Desconocimiento sobre los impactos económicos del proyecto.	Fuentes de empleo a pobladores y compensaciones económicas a las comunidades	Fuente de empleo durante la construcción y una persona durante su funcionamiento.	Desconocimiento sobre el proyecto.	Fuentes de empleo y diversificación económica.

Fuente: elaboración propia.

Considerando los dos casos de estudio, los impactos ambientales se presentan principalmente en el proyecto hidroeléctrico con la disminución del caudal y su impacto en las actividades culturales y recreativas de la población, así como la fauna acuática y el ruido de las turbinas. Mientras que para la central fotovoltaica existe la percepción de que un impacto es el cambio del clima en la comunidad, aunque no existe evidencia que esta percepción constituya una externalidad ocasionada por el proyecto.

En ambos casos de estudio, las instituciones públicas locales desconocen los impactos que se han generado por los proyectos en las comunidades. Algunas de las instituciones conocen sobre los proyectos pero no han tenido acceso a la información técnica o ambiental de los mismos. En relación a las empresas privadas promotoras de los proyectos, para el caso del proyecto hidroeléctrico se aplica un plan de manejo ambiental para mitigar los impactos. Mientras que para la central fotovoltaica no se

han presentado impactos ambientales significativos por lo que no ha intervenido la empresa promotora.

Los impactos sociales identificados en los casos de estudio son evidentes. Por una parte, en el caso de la hidroeléctrica constituye la fragmentación de las organizaciones sociales, derivado de los conflictos socioambientales y la criminalización a las movilizaciones sociales. Por otra parte, en la central fotovoltaica únicamente se percibe apatía de la empresa, aunque no ha surgido conflictividad. Las políticas de compensaciones adoptadas por las empresas promotoras, para el caso de la hidroeléctrica, están ligadas a evitar nuevas interrupciones en el funcionamiento del proyecto y podría decirse que obedecen a una lógica de prevención de crisis. Mientras que para la central fotovoltaica Paragachi, la empresa ha realizado pequeños donativos, básicamente la entrega de fundas de caramelos en la escuela de la comunidad.

Un aspecto interesante en los casos estudiados es la percepción del bienestar económico que tienen los promotores de los proyectos y los habitantes. Los promotores consideran que se ha diversificado las fuentes de ingresos económicos en las comunidades. No obstante, en realidad, los moradores consideran que estas fuentes de empleo solo emergieron de manera específica durante la fase de construcción de las obras civiles. Cabe puntualizar que para el caso de la central hidroeléctrica todavía se mantienen empleos (guardias de seguridad y personal de mantenimiento) para pobladores de las comunidades, mientras que para la fase de operación de la central fotovoltaica hay un solo puesto de trabajo (guardia de seguridad).

Este aspecto también ha sido presentado dentro del discurso de instituciones públicas como uno de los principales beneficios de los proyectos. Sin embargo, los actores comunitarios consideran como una oferta incumplida por las instituciones públicas y empresas privadas. En efecto, los proyectos (en referencia a am-

bos casos) no generan fuentes de empleo que contribuyan a la diversificación económica y bienestar de las comunidades.

Tabla 2. Análisis de las racionalidades, participación y acciones en torno a los conflictos socioambientales

Actores	Campo	Racionalidad Instrumental	Participación ciudadana	Acciones en torno a los conflictos socioambientales
Líderes comunitarios	Campo social (identidad y cultura) definido por la relación entre la sociedad y naturaleza.	Racionalidad con base en valores y convicciones, para la defensa de los medios de vida.	Debilidades en la estructura comunitaria para impulsar procesos de participación. Se presentan dificultades para que las demandas sean escuchadas.	Movilizaciones cuando se afectan los medios de vida. Organización para la defensa del territorio.
Instituciones públicas del sector eléctrico	Campo político relacionado con la Constitución y la legislación.	Racionalidad del Estado, enfocada en la administración y organización del territorio. Valoración de los recursos naturales (fuentes de energía) e implementación de proyectos.	Prioridad para generar espacios de participación para los proyectos impulsados por el Estado. Disponibilidad de reglamentación para procesos de participación social enfocados únicamente en la información de un proyecto, más no una consulta sobre la implementación o no de un proyecto.	No existen mecanismos institucionalizados para regular o manejar los conflictos socioambientales.
Empresa Privada	Campo económico.	Racionalidad económica, con base en los beneficios que la empresa pueda percibir.	Procesos de participación a conveniencia de sus intereses.	Limitados canales de diálogo. Criminalización de movilizaciones. Prácticas clientelares y patrimonialistas para evitar conflictos.
Instituciones públicas locales (GADs)	Campo político relacionado con la Constitución y la legislación.	Racionalidad del Estado, enfocada en la administración y organización del territorio, con base en sus competencias.	No existe vinculación directa con procesos de participación para el sector eléctrico.	No intervienen directamente en las demandas y conflictos socioambientales ocasionados por proyectos de energías renovables.

Fuente: Elaboración Propia.

En los dos proyectos de energías renovables no convencionales se presentan similitudes. Por una parte tenemos los

deficientes o inexistentes procesos de participación ciudadana, usualmente apegados a la conveniencia de los promotores del proyecto, así como el desconocimiento general por parte de representantes de instituciones públicas locales y de la población sobre los detalles técnicos, estudios de impacto ambiental, aspectos claves de la ERNC, como su contribución al cambio de la matriz energética del país y su aporte en la disminución de las emisiones de gases de efecto invernadero.

Resulta difícil generalizar qué organizaciones sociales o movimientos sociales se originan cuando hay conflictos socioambientales ocasionados por proyectos de energías renovables no convencionales. En el caso de la central fotovoltaica no existen organizaciones que se hayan involucrado o surgido en específico por el proyecto, mientras que para el caso de la hidroeléctrica surgió un movimiento social enfocado en la defensa de los recursos hídricos, durante la construcción del proyecto.

En ambos casos de estudio la participación ciudadana y la inclusión de las poblaciones locales, como interlocutor legítimo del desarrollo, no han sido consideradas. Las empresas privadas desarrollan procesos en torno a su racionalidad económica. En este sentido, los procesos de gobernanza ambiental en los territorios han sido ejecutados principalmente entre actores privados sin vinculación de las instituciones públicas ni actores locales. La intervención del Estado en estos procesos ha sido muy limitada y destinada a funciones de regulación. El rol desempeñado por los actores institucionales locales –GADs municipales– tampoco ha sido significativo en los proyectos.

Finalmente, en relación al proceso de investigación, se dio con facilidad el diálogo con funcionarios de diferentes instituciones públicas sobre los proyectos de ERNC; sin embargo, no se pudo acceder a la información recabada en los estudios de impacto ambiental de cada caso. Por otro lado, el trabajo de campo de la central fotovoltaica, ubicada en una sola comunidad, se rea-

lizó directamente con líderes, niños y niñas de la comunidad y representantes de la empresa. Mientras que para el caso la central hidroeléctrica, en la que cada componente del proyecto se ubica en una comunidad diferente, se presentaron dificultades en la movilización, así como insuficientes condiciones de seguridad, e información limitada por parte de empleados de la empresa promotora y líderes comunitarios.

Conclusiones

Desde las instituciones públicas, relacionadas al sector eléctrico, se ha impulsado el cambio de la matriz productiva y de la matriz energética con base en los artículos de la Constitución del Ecuador. Por esta razón, uno de los aspectos incluidos ha sido el impulso de energías renovables no convencionales; sin embargo, éstas son condicionadas por las regulaciones del sector eléctrico que durante esta investigación se encontraban en transición, lo cual frenaba las inversiones privadas en proyectos de ERNC.

Las instituciones públicas vinculadas al sector eléctrico tienen un discurso en torno a la sustentabilidad ambiental de los proyectos de energías renovables. Éstos buscan disminuir los impactos ambientales negativos de la generación eléctrica, que emplea como base los hidrocarburos. Más allá de esto, no se toma en cuenta la sustentabilidad social de los mismos, lo que deja al descubierto una gran debilidad en las políticas instrumentadas del sector eléctrico. Aún persiste un evidente descuido en el manejo y regulación de las valoraciones sociales, la percepción y la aceptación de las tecnologías de la energía renovable.

Dependiendo del proyecto, los proyectos de energías renovables no convencionales están sujetos a las decisiones que se toman desde directorios, comités interinstitucionales o equipos técnicos. Las autorizaciones son emitidas por las instituciones

públicas centralizadas, lo que ha ocasionado una desconexión entre los tomadores de decisiones, los gobiernos locales, las comunidades y la realidad en las zonas en las que se implementan los proyectos. Si bien es cierto que quienes aprueban un proyecto se rigen por estudios técnicos presentados por el proponente, esto ha ocasionado un desapego a la realidad local, así como un total desconocimiento de la conflictividad social y ambiental en el área y en torno a los proyectos eléctricos.

Asimismo, el discurso apegado a la sustentabilidad de los proyectos de energías renovables no convencionales es adoptado por los actores empresariales, quienes valoran a los recursos naturales y el territorio desde una dimensión monetaria. Mientras que los actores sociales miran a los recursos naturales como eje de su medio de vida.

La forma de implementar los proyectos de ERNC en el país constituye un factor para que estos no se hayan asimilado en los territorios. Es decir, las poblaciones asentadas junto a los proyectos no se han apropiado de los aspectos relevantes o de las características favorables para el ambiente. Únicamente se ha puesto énfasis en los aspectos negativos de los mismos, en las externalidades percibidas como tales.

La implementación de los proyectos no ha incluido procesos de consulta previa. Lo único realizado han sido procesos apegados al cumplimiento de la normativa para informar o socializar los proyectos a los representantes comunitarios. Los procesos no han sido transparentes, pues no han facilitado la información pertinente, ni han abarcado a la totalidad de los actores sociales locales. En este sentido la participación ciudadana ha sido supeditada a la conveniencia de las empresas privadas, sin una posición del Estado.

Al ser proyectos que están a cargo de empresas privadas, se ha posicionado a las instituciones públicas como reguladores de los procesos. Estas instituciones debido a la desconexión

con las realidades locales, desconocen la existencia de conflictos, por lo que los actores locales desconfían del accionar de las instituciones públicas. Las autoridades locales no disponen de políticas para vincularse a los proyectos de ERNC, por eso no desempeñan un papel relevante en su implementación y mucho menos intervienen en los conflictos. Por lo tanto, los procesos de gobernanza local, ambiental y energética han sido limitados en estos proyectos.

Como se ha evidenciado en la investigación, no se consideraron factores biofísicos, culturales, económicos y ambientales de las zonas donde se implementaron. Por ello, es necesario que el Estado y las empresas reconozcan a las poblaciones locales y que estas sean partícipes de los proyectos, se involucren, los conozcan y accedan a una distribución equitativa de sus beneficios.

Considerando la realidad nacional y las particularidades de los dos proyectos de ERNC observados, la central hidroeléctrica y la fotovoltaica evidencian una diferencia significativa entre el tipo de proyecto. Por un lado, la energía solar empleada en la central fotovoltaica no es un recurso en disputa, por lo tanto no ha sido un motivo para que se den conflictos socioambientales en el territorio, a diferencia de lo que ocurre en el otro proyecto, en relación a los recursos hídricos, que sí son recursos en disputa y con distintas valoraciones, dada la diversidad de su uso (desde consumo humano, hasta el uso recreativo), factor que ha influido en la generación de conflictos socioambientales y ecológicos distributivos.

Los conflictos de contenido ambiental no han generado cambios de las prácticas empresariales, más bien han influido en el fraccionamiento de la organización social en las comunidades. Esto constituye un aspecto que limita la ejecución de nuevos proyectos, especialmente para el caso de las hidroeléctricas, pues la conflictividad alrededor del agua sigue siendo elevada, a diferencia de otros proyectos de energías renovables como las centrales

fotovoltaicas. En estas no existe una apropiación de los recursos solares, ni se considera la verdadera riqueza de la energía de sol.

Lo anterior no quiere decir que los proyectos de ERNC sean del todo conflictivos, sino, más bien, se señala la necesidad de incluir normativas o reglas de juego desde el ente regulador del sector eléctrico para las energías renovables no convencionales. Además, el manejo del proyecto debe ser acorde a las configuraciones del territorio y no únicamente a la delegación de estudios técnicos realizados por otras instituciones ajenas a la realidad local. Los procesos de participación social son ejecutados previamente para la obtención de licencia ambiental. La complejidad del entramado social, los procesos de vinculación y participación ciudadana no deben considerarse únicamente como un elemento para cumplir con procedimientos legales, sino como un eje transversal de los proyectos.

Recomendaciones

Es necesario que en el país se implementen mecanismos para promover un verdadero diálogo entre el Estado, empresas privadas, comunidades y sociedad civil, sin que este se instaure como una actividad para ofertar plazas de trabajo o negociaciones sobre compensaciones. Es importante que se considere una vinculación entre sociedad y proyecto, no solo considerando como interlocutor a la empresa privada y comunidades, sino con una participación visible de actores de las instituciones públicas con competencias en el sector eléctrico. El objetivo sería buscar una solución social a las problemáticas, evitar la criminalización a las acciones de los líderes/as y la imposición de soluciones, así como contribuir a la sostenibilidad de los proyectos de energías renovables no convencionales en el Ecuador.

Bibliografía

- Bebbington, Anthony. 2009. "Actores y ambientalismos conflictos socio-ambientales en Perú". *Iconos Revista de Ciencias Sociales* 35: 117-128.
- Cadarso, Pedro. 2001. *Fundamentos teóricos del conflicto social*. Madrid: Siglo XXI Ed.
- Folchi, Mauricio. 2001. "Conflictos de contenido ambiental y ecologismo de los pobres: no siempre pobres, ni siempre ecologistas". *Ecología Política* 22: 79-100.
- Fontaine, Guillaume. 2010. *Petropolítica: Una teoría de la gobernanza energética*. Quito: FLACSO, Abya Yala, IEP.
- Fontaine, Guillaume, van Vliet G y R. Pasquis. 2007. *Políticas ambientales y gobernabilidad en América Latina*. Quito: FLACSO, IDDRI, CIRAD.
- Jorquera, Daniela. 2011. "Gobernanza para el desarrollo local". *Documento de Trabajo No. 6 Proyecto Conocimiento y Cambio en Pobreza Rural y Desarrollo*. Rimsip. Santiago.
- Knight, Jack. 1992. *Institutions and Social Conflict*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Leff, Enrique. 2006. "La ecología política en América Latina. Un campo en construcción". En *Los Tormentos de la materia: aportes para una Ecología política Latinoamericana*, compilado por Héctor Alimonda. Buenos Aires: CLACSO.
- Martínez-Alier, Joan. 2004. *El ecologismo de los pobres. Conflictos ambientales y lenguajes de valoración*. Barcelona: Icaria.
- Navas Carbo, Xiomara. s/f. "Las minicentrales hidroeléctricas: sus verdaderos impactos socio-ecológicos y políticos. El caso del proyecto río Calope en Cotopaxi, Ecuador". Disponible en, <http://nuevaculturadelagua.es/biblioteca-del-agua/directorio/file/1667-1306271428-193>, visitado en mayo 20 de 2015.
- North, Douglass. 1993. *Instituciones, cambio institucional y desempeño económico*. México D. F.: Fondo de Cultura Económica.
- Paz Salinas, María Fernanda. 2005. *La participación en el manejo de áreas naturales protegidas: actores e intereses en conflicto en el corredor biológico Chichicunautzin, Morelos*. Cuernavaca: UNAM.
- Peet, Richard y Michael Watts. 1996. *Liberation Ecologies, Environment, Development, Social Movements*. Londres: Routledge.
- Rivas, José. 2003. "El neoinstitucionalismo y la revalorización de las instituciones". *Reflexión Política* No. 9: 37-46.
- Sabatini, Francisco, Claudia Sepúlveda y Hernán Blanco. 2000. *Participación ciudadana para enfrentar conflictos ambientales*. Santiago de Chile: CIPMA.

- Sosa Martínez, Beatriz. 2000. "Governance: la compresión y expresión". *Punto y Coma* No. 66. Bruselas: Servicio de Traducción de la Unión Europea.
- Tobasura, Isaías y Erika Estrada. 2007. "Ámbitos, actores e instrumentos de la participación en la gestión ambiental en Colombia. El caso de Corpocaldas". En *Políticas ambientales y gobernabilidad en América Latina*, coordinado por Guillaume Fontaine, Geert Van Vliet y Richard Pasquis: 279-302. Quito: FLACSO, IDDRI, y CIRAD.
- Vargas, Gloria y Richard Pasquis. 2007. "Gobernanza y bienes comunes en la Amazonía brasileña". En *Políticas ambientales y gobernabilidad en América Latina*, coordinado por Guillaume Fontaine, Geert Van Vliet y Richard Pasquis: 107-122. Quito: FLACSO, IDDRI y CIRAD.
- Walter, Mariana. 2009. "Conflictos ambientales, socioambientales, ecológico distributivos, de contenido ambiental. Reflexionando sobre enfoques y definiciones". *Boletín ECOS*, No. 6 (febrero- abril): 1-9. Madrid: CIP-Ecosocial.
- Yin, Robert. 2009. *Case Study Research. Design and Methods*. Volumen 5. USA: SAGE Publications.

Leyes

- Decreto Ejecutivo No. 1040. "Reglamento de Participación Social". De fecha 08 de mayo de 2008. Registro Oficial N°332.
- Ley Orgánica del Servicio Público de Energía Eléctrica (2015). De fecha 16 de enero de 2015. Registro Oficial N°418.
- Regulación CONELEC 001/13 (2013). "Participación de los generadores de energía eléctrica producida con Recursos Energéticos Renovables No Convencionales". Mediante resolución No. 010/13 en sesión de 21 de mayo de 2013.
- Regulación CONELEC 004/11 (2011). "Tratamiento para la energía producida con Recursos Energéticos Renovables No Convencionales". Mediante resolución No. 023/11, en sesión de 14 de abril de 2011.

Entrevista

- ERNC02. Quito, 28 de abril de 2015. Funcionario de la Agencia Nacional de Regulación y Control de Energía.