



Detalles sobre la publicación, incluyendo instrucciones para autores e información para los usuarios en: <http://espacialidades.cua.uam.mx>

Basilio Verduzco Chávez (Universidad de Guadalajara, México)

Análisis relacional de la reforma energética y proyectos eléctricos en México.
pp. 40-62

Fecha de publicación en línea: junio 2021

DOI: [10.24275/uam/cua/dcsh/esp/2021v11n1/Verduzco](https://doi.org/10.24275/uam/cua/dcsh/esp/2021v11n1/Verduzco)

© Basilio Verduzco Chávez (2021). Publicado en *Espacialidades*. Todos los derechos reservados. Permisos y comentarios, por favor escribir al correo electrónico: revista.espacialidades@correo.cua.uam.mx

ESPACIALIDADES. Volumen 11, Núm. 01, enero-junio de 2021, es una publicación semestral de la Universidad Autónoma Metropolitana, a través de la Unidad Cuajimalpa, División de Ciencias Sociales y Humanidades, Departamento de Ciencias Sociales. Con dirección en [Prolongación Canal de Miramontes No. 3855, Col. Ex Hacienda de San Juan de Dios, Tlalpan, C.P. 14387](#) y [Av. Vasco de Quiroga No. 4871, Col. Lomas de Santa Fé, Cuajimalpa, C.P. 05300, Ciudad de México, México](#). Página electrónica de la revista: <http://espacialidades.cua.uam.mx> y dirección electrónica: revista.espacialidades@correo.cua.uam.mx. Responsable: Dra. Fernanda

Vázquez Vela. Certificado de Reserva de Derechos al Uso Exclusivo del Título número 04-2018-072414222300-203, ISSN: 2007-560X, ambos otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Responsable de la última actualización de este número: María Fernanda Flores Torres (Dendrita Publicidad S. A. de C. V.), [Temístocles núm. 79, int. 3, Colonia Polanco IV Sección, Alcaldía Miguel Hidalgo, C.P. 11550, Ciudad de México](#); Fecha de última modificación: junio del 2021. Tamaño de archivo 576 KB.

Las opiniones expresadas por los autores no necesariamente reflejan la postura del comité editorial.

Queda estrictamente prohibida la reproducción total o parcial de los contenidos e imágenes de la publicación sin previa autorización de la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Cuajimalpa.

Directorio

RECTOR GENERAL: Dr. Eduardo Abel Peñalosa Castro

SECRETARIO GENERAL: Dr. José Antonio De los Reyes Heredia

Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Cuajimalpa

RECTOR: Dr. Rodolfo René Suárez Molinar

SECRETARIO DE UNIDAD: Dr. Álvaro Julio Peláez Cedrés

División de Ciencias Sociales y Humanidades

DIRECTOR: Dr. Roger Mario Barbosa Cruz

JEFE DE DEPARTAMENTO: Dr. Gabriel Pérez Pérez

Revista Espacialidades

DIRECTORA: Dra. Fernanda Vázquez Vela

ASISTENTE EDITORIAL: Mtra. Evelyn Guadalupe Cazares Jiménez

ADMINISTRACIÓN DEL SITIO WEB: Orlando Hernández Hernández

EDICIÓN TEXTUAL Y CORRECCIÓN DE ESTILO: Mtro. Hugo Espinoza Rubio

FOTOGRAFÍA DE LA PORTADA: © 2019 Kevin Butz en Unsplash @kevin_butz, <https://unsplash.com/photos/WuULF6blcM4>

COMITÉ EDITORIAL: Dra. Montserrat Crespi-Valbona (Universitat de Barcelona, España), Dra. Verónica Crossa (El Colegio de México, México), Dra. Marta Domínguez Pérez (Universidad Complutense de Madrid, España), Dr. Marco Aurelio Jaso Sánchez (Universidad Autónoma Metropolitana-Cuajimalpa, México), Dra. Graciela Martínez -Zalce (Universidad Nacional Autónoma de México, México), Dr. Alejandro Mercado (Universidad Nacional Autónoma de México, México), Dr. Jorge Montejano Escamilla (Centro de Investigación en Geografía y Geomática "Ing. Jorge L. Tamayo", México), Dra. Analiese Marie Richard (Universidad Autónoma Metropolitana-Cuajimalpa, México), Dra. Rocío Rosales Ortega (Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa, México), Dr. Vicente Ugalde (El Colegio de México, México).

COMITÉ CIENTÍFICO: Dr. Tito Alegría (Colegio de la Frontera Norte), Dra. Miriam Alfie (Universidad Autónoma Metropolitana-Cuajimalpa), Dr. Mario Casanueva (Universidad Autónoma Metropolitana-Cuajimalpa), Dra. Claudia Cavallin (Universidad Simón Bolívar, Venezuela), Dr. Humberto Cavallin (Universidad de Puerto Rico), Dra. Flavia Freidenberg (Universidad de Salamanca, España), Dra. Clara Irazábal (Columbia University, Estados Unidos), Dr. Jorge Lanzaro (Universidad de la República, Uruguay), Dr. Jacques Levy (École Polytechnique Fédérale de Lausanne, Francia), Scott Mainwaring (University of Notre Dame, Estados Unidos), Miguel Marinas Herrera (Universidad Complutense, España), Edward Soja † (University of California, Estados Unidos), Michael Storper (London School of Economics, Reino Unido).

Espacialidades, tiene como propósito constituirse en un foro de discusión académica que aborda la compleja, contradictoria y multicausal relación entre el espacio y la vida social. *Espacialidades* se inscribe en el debate académico internacional sobre el giro espacial en las ciencias sociales e invita al análisis de diversas prácticas sociales y formas de organización y acción política desde una perspectiva multidisciplinaria que ponga énfasis en las diferentes escalas territoriales. Los textos publicados incorporan métodos y problemas tratados desde la sociología, la ciencia política, la economía, los estudios urbanos, la geografía, los estudios culturales, la antropología, la literatura, el psicoanálisis y el feminismo, entre otros.

Análisis relacional de la reforma energética y proyectos eléctricos en México

Relational Analysis of Mexico's Energy Reform and Electricity Projects

BASILIO VERDUZCO CHÁVEZ*

Resumen

Este artículo propone un modelo de análisis relacional para estudiar las relaciones entre políticas públicas y consecuencias directas en las relaciones sociales y el manejo de situaciones contenciosas. El análisis presentado contribuye a explicar los impactos sociales registrados en México después de la reforma energética, mediante la identificación de tres dinámicas de interacción social clave. Esto permite vincular los aspectos de corte estructural y contextual con la constitución de actores, repertorios de acción y construcción de explicaciones discursivas como elementos que moldean el rumbo y consecuencias de la reforma en el país.

Palabras clave: México; Mercado de electricidad; Mecanismos causales; Riesgos sociales; Análisis relacional.

Abstract

This article proposes a model of relational analysis to study the relations between public policies, their direct consequences in social relations, and the management of contentious situations. This analysis contributes to explain the social impacts of Mexico's energy reform by identifying three key social interaction dynamics. This enables us to link structural and contextual aspects with the constitution of actors, repertoires of action, and the construction of discursive explanations as elements that shape the direction and consequences of reform in the country.

Keywords: Mexico, Electricity Market; Causal Mechanisms; Social Risks; Relational Analysis.

Fecha de recepción: 31 de enero del 2020

Fecha de aceptación: 7 de septiembre del 2021

Introducción

El 2 de agosto de 2013 asesinaron a Noé mientras recogía hierbas para la ceremonia de inauguración de un encuentro de activistas en contra de las presas. Cuando la procesión fúnebre arribó a la plaza de Amatlán de Cañas, Veracruz, ya se había convertido en protesta. Al momento de depositar el ataúd junto a un altar improvisado, bajo la carpa donde se organizó el encuentro, la multitud ya contaba con un veredicto que se había forjado discursivamente con diversos elementos replicables en otras situaciones: los responsables eran la empresa promotora de un proyecto hidroeléctrico en esa zona, el gobierno y la privatización de la generación de electricidad.¹

* Profesor-investigador del Departamento de Estudios Regionales-Ineser, y profesor del Doctorado en Política Pública y Desarrollo, Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas, Universidad de Guadalajara. C.e.: <basiliomapas@gmail.com>. Orcid: 0000-0002-3232-1461.

¹ Observación en campo durante asistencia del autor al evento, Amatlán de Cañas, 3 de agosto de 2013.

Este tipo de hechos muestra el ambiente social prevaleciente durante la aprobación de los cambios institucionales para regular el sector eléctrico. La muerte de Noé ejemplifica situaciones que se han vuelto comunes en México en regiones con capacidad instalada, o potencial de generación de electricidad. El paquete de cambios realizados entre 2013 y 2014 abarca la reforma constitucional con la que se facilitó la competencia en la generación de electricidad (DOF, 2013); las leyes secundarias (DOF, 2014a), sus reglamentos aprobados en 2014 (DOF, 2014b) y los lineamientos para la conducción de estudios de impacto social publicados en junio de 2018 (DOF, 2018).

Los estudios de políticas públicas siguen enfrentando problemas para analizar la relación entre la intervención del Estado y el cambio social en el que se registran historias como la de Noé. Para ello es necesario hablar de los mecanismos causales, los contextos y las dinámicas contenciosas que influyen en la repetición de sucesos y la persistencia de resultados observados. Este artículo tiene dos objetivos: primero, presentar un modelo analítico y metodológico para estudiar las consecuencias socioespaciales de políticas públicas y, segundo, explorar las manifestaciones inmediatas observadas en el sector de generación de electricidad en México, después de las reformas de 2013 y 2014.

El modelo propuesto se presenta como alternativa a los enfoques dominantes que explican el papel del Estado, desde una perspectiva estructural o institucionalista (Skocpol y Finegold, 1982; Evans, 1995), o desde el enfoque racionalista-institucional (Scharpf, 1997). Estos enfoques no enfrentan cabalmente las tensiones entre agencia y estructura, y confían excesivamente en el Estado o el individuo, sin considerar contextos y mecanismos sociales.

El artículo está organizado en cinco apartados: primero se presenta una revisión de la bibliografía crítica y se propone un marco interpretativo para estudiar la reforma energética mexicana, que tuvo lugar en un contexto de internacionalización económica y transición democrática. Las dinámicas sociales identificadas existían antes de la reforma constitucional y las leyes secundarias, pero en los últimos años han transitado hacia un escenario más polémico, debido a la persistencia de mecanismos causales que, al operar en un contexto sociopolítico e institucional nuevo, tiende a generar nuevos conflictos en torno a proyectos. El segundo apartado presenta el método de verificación empírica del modelo relacional. Después, los apartados tres, cuatro y cinco describen la situación de las dinámicas identificadas en el contexto postreforma energética y los mecanismos a los que están vinculadas. Finalmente, se presentan conclusiones e implicaciones sociopolíticas.

Revisión de literatura y modelo conceptual

Desde una perspectiva relacional es posible analizar las consecuencias de la reforma energética, considerando la reestructuración del sistema de generación de electricidad y el futuro de los proyectos hidroeléctricos como asuntos contenciosos y complejos. Para este propósito, aquí se sigue la perspectiva relacional propuesta por autores como Tilly (1999), Krinsky y Mische (2013), y se recuperan aportaciones de la teoría crítica de diseño de política, así como postulados institucionalistas sobre la relación reglas-comportamientos-estrategias de actores (Saavedra, 2011; Alpuche y Bernal, 2015).

De la teoría crítica constructivista del diseño de política, se toman tesis que refieren a:

1. La existencia de dinámicas de construcción social que definen problemas públicos, objetivos, metas, poblaciones objetivo, racionalidades, supuestos, herramientas, reglas, agentes y estructuras de implementación (Schneider e Ingram, 1997).
2. Procesos multiactor, cuyas acciones contribuyen al logro de objetivos sociales (Busetti y Dente, 2018).
3. La posible erosión de las prácticas y los principios de participación como resultado de exclusión social en las políticas (Pierce *et al.*, 2014).
4. Redefiniciones de pertenencia a un grupo, cambios en la cohesión política y la participación ciudadana (Mettler y Soss, 2004).

La lectura relacional de esta literatura permite criticar el énfasis de la reforma energética mexicana en la construcción de un mercado de electricidad capaz de funcionar bajo la ortodoxia neoclásica, mientras se soslaya la procuración de objetivos como la seguridad energética o el bienestar de regiones y comunidades afectadas por los proyectos (DOF, 2015).

La reforma estudiada es parte de un proceso de cambio institucional relacional, porque involucra recombinaciones de relaciones existentes entre actores y el ambiente en el que se desenvuelven (Cerami, 2009). Los cambios institucionales introducen variaciones en la estructura de incentivos enfrentada por los actores sociales (North, 1993). Los actores responden al cambio, rediseñando sus estrategias para procurar beneficios o evadir costos. En ese sentido, la reforma mexicana induce modificaciones en el funcionamiento del mercado de electricidad como los reportados en el contexto internacional (Al-Sunaidy y Green, 2006; Besant-Jones, 2006).

A pesar de sus problemas, este tipo de reformas energéticas son consideradas como la piedra angular de un esquema integrado de planeación del sector para usar adecuadamente los recursos del país (Aguilera *et al.*, 2016; Nahmad, 2017; Mirjat *et al.*, 2017). Los estudios tempranos de reformas realizadas en diversos países predijeron que éstas conducirían a un declive del sector hidroeléctrico en el corto plazo (OECD, 1999). Asimismo, identificaron la necesidad de un tratamiento preferencial para alentar inversiones en dicho sector (Besant-Jones, 2006) y la urgencia de adoptar políticas técnicas y sistemáticas para acelerar el cambio a nivel nacional (Zhang y Suhua, 1994). Gore *et al.* (2012) reconocen los daños posibles de las reformas al sector hidroeléctrico, mientras que Susskind *et al.* (2014) concluyen que el futuro de la hidroelectricidad está ligado a la reconciliación de los aspectos institucionales y procedimentales de los procesos deliberativos de toma de decisión, lo que implica una gobernanza adecuada y evaluaciones comprensivas de impacto social de los proyectos.

El análisis relacional de este tipo de reformas contribuye al entendimiento de sus consecuencias, pues permite explorar la persistencia de los mecanismos generadores de desigualdades que se difunden en el tiempo y en el espacio. Algunos autores han realizado estudios relacionales de otro tipo de procesos como la democratización (Tilly, 2001), la pobreza persistente (Tilly, 1999; Moose, 2010), la desigualdad en el ingreso (Avent-Holt y Tomaskovic-Devey, 2014), las dinámicas de radicalización (Alimi *et al.*, 2012) y la fortaleza de la asistencia técnica para el desarrollo o la adopción de tecnologías de energía renovable (Kruckenberg, 2015). Estas investigaciones ponen especial atención en la continuidad de las etapas de los procesos y la existencia de múltiples escenarios de interacción (Krinsky y Mische, 2013; Tilly, 2001). Charles Tilly propuso la importancia de considerar las implicaciones de las redes sociales, los flujos y las acciones de ciertos actores sobre lo que otros actores realizan y los resultados esperados de sus respectivas acciones (Krinsky y Mische, 2013). Heller (2007) propone que, cuando se quiere cambiar un fenómeno complejo, es necesario cambiar las prácticas y los mecanismos que lo producen.

La identificación de relaciones entre mecanismos, variables, contextos, actores, procesos y estructuras (McAdam *et al.*, 2008) es necesaria para desarrollar las categorías analíticas para caracterizar las relaciones sociales estudiadas y proponer criterios para evaluar el rumbo y la magnitud de los cambios registrados. El concepto de mecanismo causal hace referencia a procesos recurrentes que, al interactuar con el contexto, conducen a resultados variables (Falletti y Lynch, 2009; Buseti y Dente, 2018). Tilly (2001), Mayntz (2004) y Krinsky y Mische (2013) proponen que los mecanismos son articuladores de cambios que se basan en acciones, pero operan como sus orientadores y creadores de su lógica interna.

El análisis relacional comparte la visión constructivista de la disposición de los actores a movilizarse en contra de proyectos de energía, con los estudios del marco interpretativo (Mendoza y Pérez, 2010). No obstante, para el análisis relacional, el cambio emana de la acción contextualizada de los actores, quienes asignan sentido y valor a las interacciones. Con esa base, los actores estructuran sus repertorios de acción e interpretan los resultados de estos últimos. Un estudio relacional reconoce que las acciones tienen lugar en contextos amplios (Emirbayer, 1997), en los que se establecen relaciones con estructuras existentes (Mayntz, 2004). Uno o más aspectos contextuales estimulan a los actores a cambiar su comportamiento (Melloni *et al.*, 2016).

Si se toma en cuenta lo anterior, entendemos la reforma energética mexicana como un nuevo arreglo institucional que cambia la situación-acción para diversos actores. Dicho cambio induce un proceso de erosión de oportunidades para algunos; mientras que abre la puerta a diversos actores para que desplieguen sus estrategias de cooptación de beneficios o evasión de costos. La reestructuración institucional del sector energético influye en las dinámicas de interacción entre involucrados de ese segmento. Todos ellos enfrentan el cambio en un contexto moldeado por procesos más amplios como la democratización, el cambio tecnológico, la financiación privada internacional de la economía y una creciente movilización ciudadana en contra de grandes proyectos hidroeléctricos. Para entender esta situación, se propone el siguiente modelo explicativo enfocado al estudio de la generación hidroeléctrica.

Un modelo conceptual de tres dinámicas sociales interconectadas

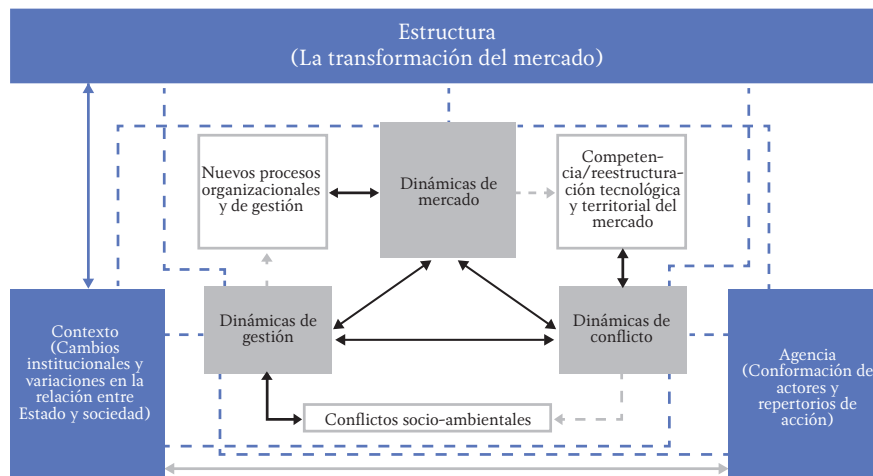
La hidroelectricidad contribuye al objetivo de seguridad energética, por ser una fuente de energía sustentable y por la flexibilidad de su manejo para atender variaciones y picos de demanda. A nivel mundial, la hidroelectricidad aporta alrededor del 16 por ciento de la energía eléctrica (Aljafari, 2016). Durante décadas, el apoyo a la hidroelectricidad tenía un sentido de prioridad para las políticas públicas (Cherry *et al.*, 2017; Koch *et al.*, 2017), cierto reconocimiento social y apoyo internacional (Ramos-Gutiérrez y Montenegro-Fragoso, 2012; de Anda y Shear, 2013). Esa situación se ha ido desvaneciendo en casi todos los países, debido a diversos factores, entre los que destaca la oposición ciudadana.

Los estudios sobre la reforma energética mexicana debaten sus impactos en la seguridad energética y en la existencia de controversias, y dudan sobre la efectividad del proceso de implementación (Rousseau, 2017; Hernández, 2018), los políticos que llegaron al poder en diciembre de 2018 cuestionan incluso la utilidad de los cambios (Malkin, 2019), mientras que el sector empresarial considera que el arribo de la nueva coalición gobernante ha paralizado al sector energético del país (Solís, 2019). Pero, en este debate no se estudia a fondo el dinamismo del proceso de cambio y las causas profundas que disminuyen la pertinencia social, o la viabilidad a la reforma.

Para enfrentar estos problemas es necesario identificar los escenarios de controversia que se derivan de un cambio institucional de gran magnitud. Esto se logra prestando atención a tres dinámicas relevantes que ilustran la multidireccionalidad de los cambios esperados, tanto en el mercado, como en las interpretaciones sociales sobre los impactos de los proyectos. Como se observa en el esquema 1, esto permite echar un vistazo al interior de la caja negra de la relación agencia-contexto-estructura. En ésta, la política pública opera como intención de cambio de relaciones sociales a distinta escala, a la vez que busca modificar o enfrentar cambios contextuales y estructurales más amplios.

Por esa vía es posible identificar tres dinámicas sociales clave: dinámicas de mercado, dinámicas de gestión y dinámicas de conflicto. Tales dinámicas están relacionadas entre sí y se analizan monitoreando cambios empíricamente observables. Pero las relaciones entre agencia, contexto y estructura sólo cobran cabal sentido cuando se analiza en conjunto las dinámicas señaladas. En este sentido, el modelo relacional utilizado es una alternativa a los estudios intencionalistas o estructuralistas dominantes (Halperin y Heath, 2012) para encontrar regularidades en las interacciones y la operación de mecanismos en contextos diversos.

Esquema 1. Modelo predictivo de consecuencias económicas y socioespaciales de la reforma al sector energético en México



FUENTE: elaboración propia.

Dinámica de competencia en el mercado de electricidad

El concepto se refiere a una diversidad de interacciones que tienen lugar entre distintos proveedores, y entre éstos y los demandantes de energía. De acuerdo con Avent-Holt y Tomaskovic-Devey (2014), un mercado es una red segmentada de relaciones sociales. En México, estas relaciones ocurren bajo la influencia de mecanismos de exclusión financiera y control burocrático, institucionalizados en reglas, acuerdos y procedimientos dirigidos a impulsar un mercado competitivo. Esos arreglos moldean las relaciones entre proveedores y demandantes de energía eléctrica, localizados en diversas regiones del país, así como las relaciones entre todos ellos y los proveedores de otro tipo de servicios y bienes ofrecidos, incluyendo los que ofrece el sector financiero.

Dinámica de gestión de proyectos

Este concepto se refiere al despliegue de prácticas y decisiones de una diversa gama de responsables de proyecto, pero también a las “habilidades suaves” de gerentes o administradores (Shan, 2013). La reforma energética alteró, pero no transformó, los mecanismos que privilegian el uso recurrente de procedimientos tecnocráticos de toma de decisión, o que favorecen a ciertas empresas, actores y emplazamientos de proyectos. La institucionalización de procedimientos de consulta indujo a los involucrados a reconsiderar sus acciones y estrategias de interacción, dando lugar a reinterpretaciones de las nociones de rentabilidad, riesgos sociales, o impactos ambientales. Esta dinámica demandó la reasignación de recursos para distintas etapas de proyectos y la atención dada a las percepciones sociales cambiantes.

Dinámica de conflicto y negociación

Abarca diversas formas de interacción social, en torno a un campo de decisión en el ámbito público, en el que hay alguna forma de competencia por el poder (McAdam *et al.*, 2001). En ella convergen interpretaciones contrastantes de los procesos de cambio, así como de las relaciones de causalidad que lo ocasionan. En esta dinámica se establecen los mecanismos de aprendizaje, movilización y debate público con los que se construyen parámetros de aceptación pública de cambios e impactos de proyectos (Ang y Swain, 2004) y se procesan discursivamente los cambios más amplios registrados en un periodo o episodio de la historia (Mendoza y Pérez, 2010; Foran *et al.*, 2017). Lo anterior da lugar a cambios en los repertorios usados por distintos involucrados y en sus patrones de difusión espacial y temporal.

Enseguida se muestra que estas dinámicas están concatenadas y conducen a escenarios diferenciados para distintos tipos de proyectos. Si bien cada proyecto enfrenta un escenario distinto en la concatenación de los elementos presentados en el esquema 1, es posible plantear hipótesis generales sobre las consecuencias de la política pública estudiada. De esta manera, cabe esperar la operación conjunta de varios mecanismos que generan consecuencias específicas. Las reglas excluyen o atraen competidores, los procedimientos marginan efectivamente a ciertos grupos sociales del debate público y las decisiones de localización crean territorios y grupos sociales ganadores o perdedores. Los nuevos arreglos facilitan la adopción entusiasta de nuevas tecnologías, el uso indiscriminado de criterios de rentabilidad de corto plazo y el reconocimiento selectivo de identidades sociales en los procesos de interlocución de involucrados. Los nuevos arreglos permiten dar atención desigual a los intereses de los involucrados.

El principal mecanismo de exclusión es la asignación de contratos de abasto de electricidad con criterios que premian la rentabilidad de corto plazo. Dicho mecanismo engendra legiones de ganadores y perdedores, que muestran su disposición a aprovechar oportunidades y defender sus intereses.² Algunos de ellos se han organizado para mantener el sistema opresivo

² El acuerdo publicado el 8 de septiembre de 2015 reconoce dos tipos de subasta para asignar contratos a mediano y largo plazo, pero los plazos contemplados y los criterios establecidos en sus incisos 14.1, 14.2 y 14.3, han resultado insuficientes para que los proyectos hidroeléctricos sean competitivos.

que les permite acaparar oportunidades de inversión para sus empresas (muchas de éstas transnacionales) (Merchand, 2015); otros, para cerrar el acceso a las comunidades locales a los beneficios de la generación de electricidad. Las alianzas en este campo son predecibles. Prevalece el discurso del beneficio social general, pero, una práctica que favorece intereses específicos.

Con el propósito de acotar el análisis relacional a un objetivo manejable, el artículo se enfoca enseguida a explorar las implicaciones de la reforma únicamente en la generación hidroeléctrica. Más que construir un argumento a favor de la hidroelectricidad, se usa ese caso para analizar las dinámicas del sector como ejemplo de relaciones entre cambio institucional, procesos de transformación estructural y los conflictos socioespaciales enraizados en intereses de actores concretos. La pregunta clave es si ese subsector ganó o perdió oportunidades, y el significado del resultado para diversos grupos y para la transición energética. Se usan evidencias provenientes de varias fuentes para poner a prueba la hipótesis de que la reforma induce cambios favorables a la transición, pero adversos a la hidroelectricidad y a la seguridad energética, a la vez que afecta en forma diferenciada los intereses de una amplia constelación de actores y regiones.

La verificación empírica del modelo relacional

El gran reto de un modelo relacional para analizar las dinámicas de cambio social es definir las evidencias empíricas que permiten constatar cómo operan los mecanismos de interacción social que hacen posible el funcionamiento sistemático de relaciones sociales en distinta escala. En el enfoque propuesto desarrollado por Tilly, una parte importante de la agenda es dar cuenta de “cosas específicas que ocurren dentro de lo que se busca explicar” (Demetriou, 2018: 309). Esto implica describir, y explicar al mismo tiempo, sin perder de vista que la clave consiste en entender las relaciones sociales. Los mecanismos permiten a los individuos formar parte de múltiples grupos sociales y ser participantes de diversas dinámicas en las que son protagonistas de sus propias experiencias de aprendizaje en contextos y condiciones estructurales diferenciadas.

La verificación empírica de las propuestas analíticas conlleva:

1. La identificación de situaciones interactivas (contenciosas o cooperativas).
2. La observación de procesos de estructuración de grupos colectivos (conformación del actor).
3. La identificación de repertorios de acción (innovadores o recurrentes).
4. Las construcciones explicativas que los actores hacen de los cambios estructurales, del contexto en el que conviven entre sí, y de su relación con el Estado.
5. La construcción e interpretación intersubjetiva del significado o limitaciones de las acciones individuales o colectivas.

En suma, al reconocer la posibilidad de variaciones en la relación individuo–contexto–estructura, el análisis relacional permite constatar la existencia de procesos y variaciones de la convivencia social y de la defensa de intereses a lo largo del tiempo a distintas escalas. En todo este proceso, dos componentes metodológicos clave para el análisis empírico son el análisis de hechos y el análisis del contenido.

Este artículo se basa en una síntesis de diversas evidencias recabadas a lo largo de casi diez años de trabajo, investigando la gestión de proyectos hidroeléctricos y conflictos. Se hace un análisis inductivo de regularidades para lo cual se considerarán los proyectos hidroeléctricos como casos, diversas acciones contenciosas en torno a éstos como sucesos, y las expresiones de los involucrados en diversos foros, incluyendo entrevistas, como evidencias de construcción discursiva.

Las evidencias usadas provienen de: una investigación en la que se visitaron —antes de la reforma energética— comunidades rurales relocalizadas durante la construcción de seis presas hidroeléctricas y una evaluación de impactos sociales de un proyecto hidroeléctrico realizado casi simultáneamente al proceso de aprobación de la reforma (CFE, 2013) y otro de evaluación de impactos de líneas de transmisión en un proyecto hidroeléctrico de Nayarit (CFE, 2015). En todos estos casos, se realizaron entrevistas y grupos focales por comunidad. Además, se utilizan evidencias provenientes de los análisis de contenido de noticias referentes a actos de movilización social en contra de presas, que fueron publicados antes y después

de la reforma; observación, no participante, en un acto de opositores a las presas y análisis de información secundaria sobre comportamiento del mercado eléctrico en México, incluyendo ponencias presentadas en un simposio sobre generación hidroeléctrica en México organizado por el Instituto Mexicano de Tecnologías del Agua (IMTA), en octubre de 2017, en el que participaron involucrados del sector.

En total, se analizaron evidencias para 29 proyectos hidroeléctricos construidos, gestionados o en proceso de gestión, antes y después de 2014. La información se organizó en cinco dimensiones: características del proyecto, opositores, quejas y demandas, argumentos discursivos y repertorios de acción. Esto permitió identificar manifestaciones de las tres dinámicas sociales presentadas en el modelo analítico, evidencias del carácter contencioso de una gran cantidad de decisiones que se tomaron en este sector, construcciones discursivas que asignan significado y responsabilidad por las consecuencias de los proyectos, así como de la orientación que el Estado buscó dar a su influencia en el sector para enfrentar las dinámicas señaladas.

Dinámica de mercado y opciones para la generación hidroeléctrica

El mercado de electricidad muestra rasgos clave incorporados en el diseño de la reforma. Uno muy importante es el amplio potencial de crecimiento. A nivel internacional, México es considerado un país de bajo consumo de electricidad. En 2014, el país tenía un consumo per cápita anual de 2,090 KWh, un nivel muy inferior a lo observado en el mundo (3,126), en la región de América del Norte (13,243) o en Estados Unidos (12,986). Entre 1985 y 2014, el país duplicó su consumo *per cápita*, mientras que Estados Unidos sólo creció alrededor del 23 por ciento (BM, 2014). Otro rasgo importante es el notorio desbalance territorial. El potencial de generación hidroeléctrica se encuentra ubicado principalmente en la región sur de México, conformada por localidades rurales y comunidades indígenas pobres (Rubio, 2006; Cruz, 2008), mientras que la demanda se concentra en los centros urbanos e industriales, ubicados en el centro y norte del país.

Estos aspectos estructurales fueron tratados en el pasado usando la procuración del interés nacional como racionalidad principal para justificar grandes proyectos hidroeléctricos. La Comisión Federal de Electricidad (CFE) solía usar su fuerza e influencia para sobrellevar esa agenda. Procesos entrelazados de aprendizaje social y organizacional permitieron a la CFE integrar un sistema nacional interconectado y alcanzar acuerdos para construir grandes proyectos. Un análisis comparado de los impactos sociales de la gestión de las presas Aguamilpa, Cerro de Oro, Chicoazén, El Caracol, El Cajón y Zimapán, reveló que Zimapán, construida en los noventa, era el mejor ejemplo de gestión social en décadas (CFE, 2008). El aprendizaje logrado en este proyecto se usó en casos posteriores; sin embargo, ello no evitó que nuevos proyectos enfrentaran situaciones conflictivas asociadas a la presencia de comunidades indígenas y comunidades a relocalizar.

Con la reforma energética mexicana se activó la influencia integrada de los siguientes procesos: los cambios institucionales fomentaron la competencia, las nuevas reglas alteraron los costos de transacción y definieron nuevos términos y condiciones para la producción y distribución de electricidad. Todo lo anterior terminó por influir en la rentabilidad de cada proyecto y cada tecnología, y dio lugar a una mayor incertidumbre en las interacciones de compra-venta.

Los cambios impulsados por el gobierno federal se plantearon, entre otros objetivos, para facilitar la competencia de mercado y la transición energética (Rousseau, 2017; Vietor y Sheldahl-Thomason, 2017). El nuevo régimen creó nuevos actores y alentó la adopción de tecnologías de generación limpias (IEA, 2017; Zárate y Fraga, 2016). Sin embargo, la nueva legislación, al ser un producto propio de la cultura política dominante, no eliminó la posibilidad de excluir a las poblaciones afectadas de decisiones relevantes para su futuro. Por ejemplo, no creó condiciones para facilitar el acceso de las comunidades al financiamiento que les permitiría convertirse en proveedoras directas de energía (Correa, 2016).

Las reglas de financiamiento y contratación incluidas en la reforma mexicana restaron privilegios a la CFE como empresa monopólica paraestatal. Los proyectos hidroeléctricos se volvieron más riesgosos, debido a factores como el control tecnocrático ejercido por las empresas sobre los procesos de evaluación de impactos sociales (EIS),³ la dispersión del

control burocrático de la aprobación y monitoreo de proyectos,⁴ la institucionalización de la auditoría externa y la revisión de cumplimiento de procedimientos de consulta, el fortalecimiento de las asociaciones de empresarios, la ampliación selectiva de oportunidades de participación, la difusión del activismo y la institucionalización de ciclos de atención-negociación. La reforma creó un contexto propicio para la procuración de agendas no alineadas al objetivo de lograr bienestar social o seguridad del sistema eléctrico.

Dos aspectos clave del proceso fueron, primero, la reconversión de la CFE como empresa de propiedad pública y, segundo, el establecimiento de metas precisas para la generación de energía limpia, que se definieron en casi un 35 por ciento de la electricidad para el año 2024 (Rosas-Flores, 2017). Esto permitió el cambio de la mezcla de energía generada por la CFE y los productores privados (Ramos-Gutiérrez y Montenegro-Fragoso, 2012; Sener, 2015a). El cambio abrió las puertas del mercado nacional al capital privado, sobre todo en la adopción de nuevas tecnologías. Con ello inició una transformación de la estructura y la geografía de la generación de electricidad. Dichos cambios son la semilla para consecuencias territoriales, socioeconómicas y de seguridad energética que en pocos años empezaron a exhibir vulnerabilidades y la preocupación de actores políticos opositores a la reforma aprobada.

El arreglo institucional instaurado privilegió criterios de rentabilidad inalcanzables en el corto plazo para grandes proyectos, mientras que el apoyo del público para la energía hidroeléctrica se erosionó severamente. Por ello, los inversionistas interesados en proyectos hidroeléctricos se vieron obligados a enfrentar dificultades para acceder al financiamiento, e incurrieron en costos muy elevados en sus primeros años (Merkler, 2017). Muy pronto fue evidente que incluso la CFE enfrentaba dificultades para obtener financiamiento o aprobación social para nuevos proyectos capaces de competir en el mercado mayorista, así como atender los procesos y resultados de las evaluaciones de impacto social y la consulta indígena (Torres, 2017; Merkler, 2017). Esta situación incrementó el problema de la cancelación de proyectos.

De esta manera, en un periodo relativamente corto, iniciado antes de la reforma, se han cancelado o pospuesto grandes proyectos: Las Cruces, en el río San Pedro de Nayarit; Paso de la Reina, en Oaxaca, y La Parota, en el estado de Guerrero. En 2017, se tenían identificados proyectos en espera, tanto en Veracruz, como en Puebla, con una capacidad conjunta de 5,300 MW (Suárez, 2016).

En ese escenario, la energía solar ganó terreno con relativa velocidad. Esta tecnología ofreció la posibilidad de construir proyectos en zonas áridas o semiáridas, alejadas de localidades y poblados indígenas. La marcha del país en esa dirección se observa en los siguientes datos: en 2012, la Secretaría de Energía (Sener) estimó que el potencial de penetración de las tecnologías termosolares llegaría en 2015 a 816 MW en la región norte y 837 MW en la noroeste (Sener, 2012). Una publicación de 2016, reportó que la capacidad instalada de centrales solares fotovoltaicas había alcanzado, en 2015, un total de 190 GWh, y existían sólo nueve centrales, de las cuales dos estaban “en Baja California, una en Baja California Sur, una en el noroeste, una en el área norte, dos en el área occidental, una en el área central y la última en Mulegé. En conjunto, suman 56.0 MW de capacidad y generaron 78.0 GWh de energía eléctrica” (Sener, 2016). Hacia 2030, se espera la construcción de proyectos que ampliarán la capacidad hasta 6,890 MW, lo que representará un incremento de 568.2 por ciento (Sener, 2016).

Las nuevas reglas de decisión en el mercado de la electricidad aceleraron su reestructuración. El sistema de subasta de contratos de largo plazo (quince años para energía y veinte para certificados de energía limpia), dio como resultado una asignación de contratos principalmente al sector solar y eólico de 1,691 MW y 394 MW, respectivamente, asignados en 2016. La segunda subasta favoreció también a la producción solar y eólica. En dicha subasta se asignaron contratos por 8.9 millones de MWh y 9.3 millones de certificados de energía limpia (CEL), así como 1,187 MW, de potencia anual. De esta

³ El artículo 28 de las disposiciones administrativas, explícitamente deja en manos del promovente la posibilidad de determinar la metodología usada para identificar, caracterizar, predecir y valorar impactos sociales.

⁴ La Ley de la Industria Eléctrica establece como principales autoridades en la materia a la Secretaría de Energía (art. 11) y la Comisión Reguladora de Energía (art. 12), la que, entre otras cosas, emite las bases del mercado. Pero al definir sus competencias, involucra a diversas dependencias del gobierno federal.

energía, el sector solar recibió el 54 por ciento de la energía y el 53 por ciento de los CEL; el sector eólico recibió el 43 por ciento de la energía y el 41 por ciento de los CEL; mientras que la hidroelectricidad apenas si recibió el 3 por ciento de CEL y no recibió contratos de energía o de potencia (Cenace, 2016). Es decir, las reglas indujeron cambios importantes en la estructura del mercado, aceleraron la adopción de nuevas tecnologías y trasladaron los debates a otros escenarios.

Impactos en la organización territorial del mercado

La geografía de generación y consumo de electricidad producida en México durante el periodo de control monopólico estatal empezó a cambiar. En los primeros años posteriores a la reforma, se perfilaban cuatro grandes tendencias:

1. La velocidad en la tasa de crecimiento del consumo de electricidad en el país mantuvo vivo un proceso de causación circular que favoreció a las grandes áreas metropolitanas del país y su área de influencia.
2. Los nuevos patrones de localización no redujeron la situación de desigualdad social del país, y sembraron las semillas del enfrentamiento empresa-comunidad a otras regiones.
3. El activismo se siguió difundiendo con rapidez y registró importantes innovaciones al debate público.
4. La CFE mantuvo su liderazgo, pero sufrió un debilitamiento, a medida que los cambios empezaron a operar y tuvo que cargar un saldo añejo de conflictos sociales y enfrentar nuevas controversias.

Las décadas de monopolio público virtual en la generación y distribución de electricidad generaron una geografía desigual de la repartición de costos y beneficios entre regiones que usan electricidad y comunidades cercanas a proyectos que enfrentan privaciones persistentes. La gráfica 1 muestra que, en tres de las cinco regiones del país (noroeste, centro-occidente y centro), se demanda sustancialmente más electricidad de la que se produce. Sólo dos regiones tienen capacidad instalada para exportar electricidad (diferencia de porcentajes de capacidad nacional y porcentaje de demanda nacional): la región noreste y, sobre todo, la región sur-sureste, que mantiene un superávit consistente de electricidad, mientras su capacidad representa el 35 por ciento del total nacional y su demanda es sólo del 16 por ciento.

El ejercicio de prospectiva realizado por el Programa de Desarrollo del Sistema Eléctrico Nacional (Prodesen) indica que, entre 2015 y 2029, se requerirán 59,986 MW de capacidad adicional, de los cuales se espera que el 54.3 por ciento sea de tecnologías limpias. Este escenario considera proyectos en la mayoría de los estados del país, pero se destaca el crecimiento esperado en Veracruz, Nuevo León, Tamaulipas, Oaxaca, Sonora y Chihuahua que, en conjunto, captarán el 47 por ciento de la nueva capacidad (Sener, 2015b). Es un proceso que va de la mano del cambio tecnológico.

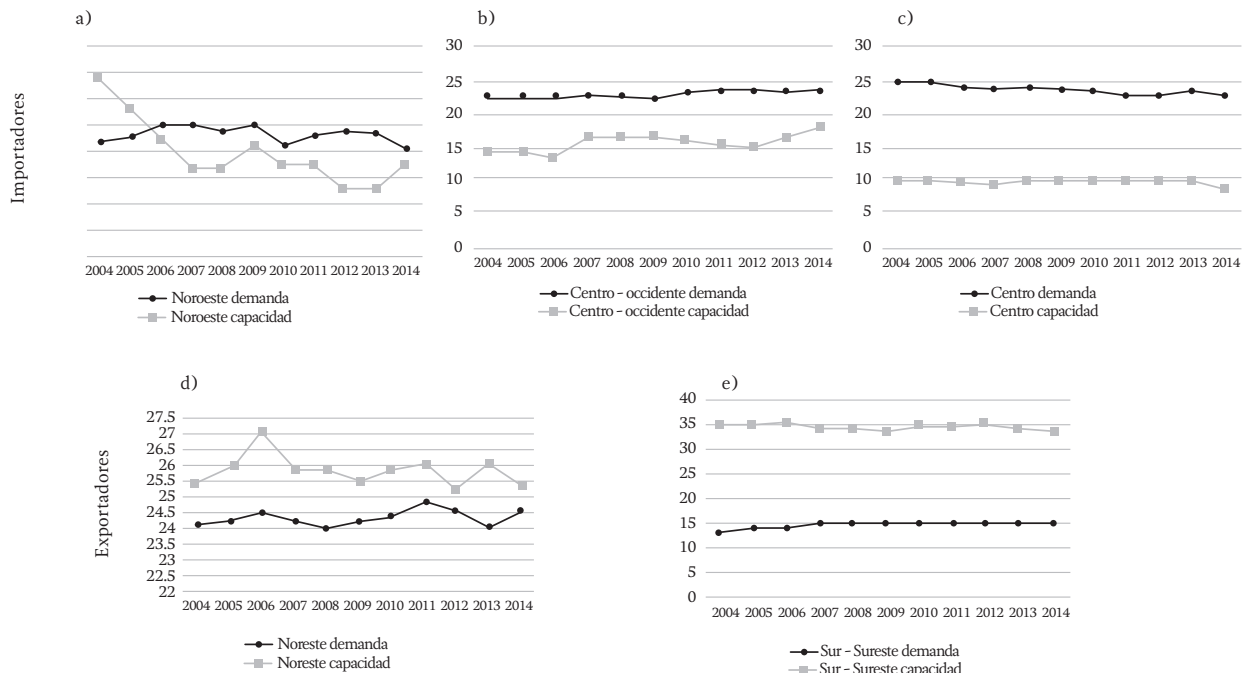
La transición tecnológica y sus consecuencias

En México, el potencial de energía hidroeléctrica se concentra en la región sur-sureste; el de la energía eólica se ubica principalmente en el Istmo de Tehuantepec, la costa de Tamaulipas y porciones de la península de Baja California; mientras que la irradiación solar está presente en más de la mitad del país, sobre todo en las regiones norte y noroeste. La adopción entusiasta de fuentes alternativas de energía renovable, particularmente de energía solar (Forbes, 2016), llegó al país de la mano del abaratamiento relativo en la producción (Fares, 2016), lo cual abrió oportunidades de inversión en regiones secas y soleadas del norte del país; multiplicó el número de sitios para generación de electricidad en zonas despobladas y revivió el revisionismo de los costos de energía hidroeléctrica. En la emergente geografía de la generación de electricidad, se alcanza a entrever un sesgo de tipo étnico.

En ese contexto, las empresas de energía solar tienden a ubicar sus proyectos en entidades con menos población indígena (gráfica 2), en donde, incluso, es posible encontrar tierras de dominio público en propiedad estatal o federal.

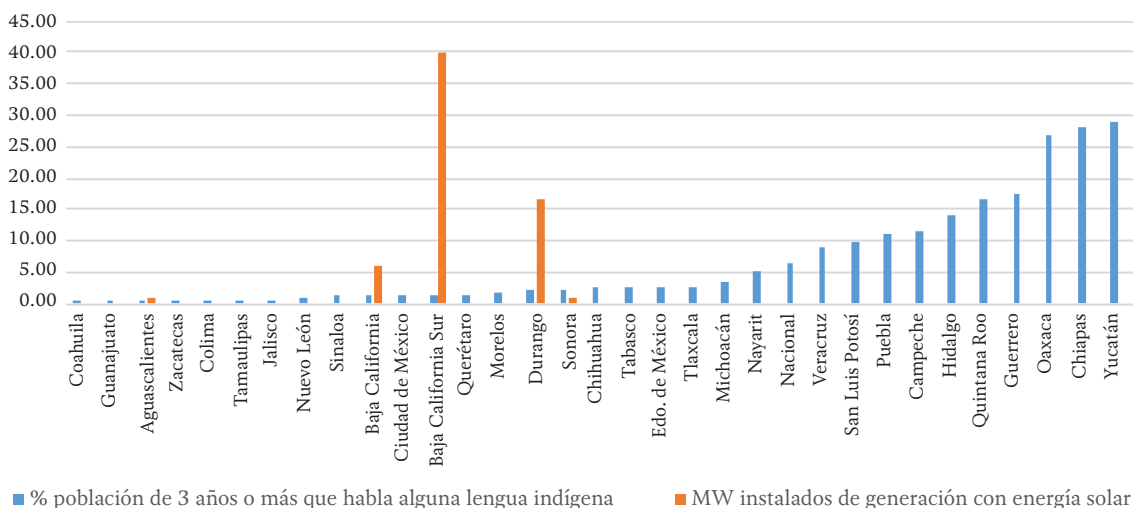
Esta tendencia tiene el potencial de generar, en poco tiempo, un nuevo patrón de segregación económica de las poblaciones indígenas y rurales más pobres. Ese escenario es más viable, debido a que el nuevo marco institucional no elimina las fuerzas que generan desigualdad, incluyendo las relaciones de poder que legitiman decisiones adversas a ese objetivo. De

Gráfica 1. Mosaico con porcentajes de capacidad (MW) y demanda (Gwh) de energía eléctrica del servicio público por región (2004-2014)



FUENTE: elaboración propia, con datos de la Sener (2015b).

Gráfica 2. Porcentaje de población indígena y capacidad instalada de energía solar MW, por entidad federativa



FUENTE: elaboración propia, con datos disponibles en el INEGI (2015) y Asolmex (2017).

esa manera, la gestión de proyectos siguió alineada a los intereses de grandes inversionistas y empresas transnacionales que tienen acceso a nuevas tecnologías, y se hizo poco en la tarea de atender a fondo las causas de los conflictos sociales.

La dinámica de gestión de proyectos

La gestión de un proyecto de generación de electricidad abarca prácticas y procedimientos que se distribuyen desde las etapas iniciales de selección de sitio hasta la etapa de operación. En el sector, los actores principales son inversionistas, gerentes de proyecto, empleados de las obras y proveedores de diverso tipo, pero hay otros interesados, cuyas acciones también forman parte del proceso de gestión: incluyen a expertos, funcionarios públicos en distintos órdenes de gobierno, medios de comunicación, líderes comunitarios, activistas experimentados de asociaciones, entre otros. En esta dinámica, los principales mecanismos son la racionalidad organizacional, el etiquetado de lugares, personas y grupos, así como las justificaciones tecnocráticas.

Con esos mecanismos, los involucrados en la generación de energía eléctrica enfrentan gestiones con tres grandes campos de decisión:

1. Diseño y programación del proyecto, que incluye el tipo de proyecto a realizar, la duración de las obras y la estructura organizacional para su ejecución.
2. Selección de tecnología para la generación, construcción y operación.
3. Selección del sitio para el proyecto, localización de campamentos, rutas de transporte de personal y materiales, así como para el tendido de líneas de transmisión y otras obras colaterales.

En el modelo convencional, la gestión era considerada como un paquete de decisiones que demandaba pocas o nulas habilidades para dialogar con las poblaciones afectadas o para pronosticar sus consecuencias. Ese ejercicio tecnocrático discrecional alimentaba la sospecha y nutría los conflictos. La reforma no logró eliminar los mecanismos que lo guían.

El principal cambio en la reforma fue la inclusión de procedimientos de evaluación de impacto social y de consulta indígena, desde las primeras etapas del proyecto. Dicho cambio sometió a presión a quienes toman decisiones, tanto en el ámbito público como en el privado. Si bien se logró institucionalizar procedimientos destinados a lograr un mejor manejo de los impactos sociales y a lograr una mayor contribución de los proyectos en el desarrollo, el cambio abrió una puerta que contribuyó a la movilización social, pues convirtió al plan de gestión social en punto de referencia para los involucrados con intereses diversos.⁵

El problema de gestión se complicó, porque la estructura de implementación contemplada para hacer cumplir estas normas es compleja y carece de la fuerza para garantizar que, en todos los casos, se sigan los procedimientos esperados, se hagan evaluaciones comprensivas o se ejecuten los planes de gestión social con el consenso de los involucrados. La reforma alteró la interacción de los involucrados en los procesos de evaluación de impactos sociales de los proyectos, mas no necesariamente garantizó que las empresas destinaran los recursos y el tiempo necesarios para lograr el consenso o para atender cabalmente los impactos.⁶

Debido a estas carencias, el procedimiento de EIS no empoderó a los involucrados más débiles y dejó prácticamente intactas las condiciones que en el pasado han reducido al mínimo las aportaciones de los proyectos al desarrollo de regiones y comunidades. El potencial de conflictos siguió latente en todas las etapas del proyecto, porque las nuevas reglas en realidad incrementaron la probabilidad de identificar impactos socialmente inaceptables. La aplicación de la reforma generó un

⁵ Artículo 3 de las Disposiciones Administrativas publicadas en el *DOF* el 1º de junio de 2018.

⁶ El artículo 29 de las disposiciones administrativas del 1º de junio de 2018 establece el compromiso de describir los recursos humanos y financieros destinados para garantizar la sostenibilidad del proyecto, pero éstos son determinados por la caracterización de los impactos, lo cual asocia dicha descripción a los sesgos que ésta puede presentar.

resultado hasta cierto punto paradójico: en vez de reducir la incertidumbre, abrió otros frentes de conflicto, dando lugar a problemas como los que se describen a continuación.

Problemas asociados al proceso de gestión

Después de la reforma energética prevaleció la inconformidad con la introducción de las evaluaciones de impacto social. Los empresarios se quejaban por los costos, la incertidumbre y las oportunidades que abrió para la oposición ciudadana (Meana, 2017). Diversos observadores y las comunidades afectadas criticaron su hechura y el seguimiento de impactos y planes de gestión social (Robles, 2016; Correa, 2016).

Las nuevas reglas propiciaron un coctel social difícil de manejar: por un lado, crearon la necesidad de contar con gerencias de proyecto con mayor capacidad para atender situaciones polémicas; pero, por el otro, presionaron a los activistas a ser más abiertos al diálogo y la negociación. Esto implicaba que los involucrados debían desarrollar conocimientos nuevos y estrategias de manejo alternativo de conflictos. Las empresas que no calibraron bien esta situación, se vieron obligadas a asumir los costos de cancelaciones, interrupciones y retrasos en sus proyectos (Carriles, 2017). Por ejemplo, esto le ocurrió a la CFE con los yaquis en Sonora (Álvarez, 2018), o a TransCanada en Puebla (Hernández, 2017). La reforma incrementó la necesidad de monitorear y dar seguimiento a los acuerdos. Todos los involucrados debieron aprender con rapidez la importancia de incrementar el escrutinio de los avances de los proyectos, sus impactos y los resultados de los acuerdos.

Problemas del entorno socioambiental de los proyectos

El entorno socioambiental puede incrementar el riesgo social de un proyecto, lo cual tiene que ver con conflictos por la tenencia de la tierra, presencia de poblaciones indígenas y reubicación involuntaria (Barajas *et al.*, 2014). Una revisión de la ubicación de los proyectos y los conflictos, basada en notas publicadas y documentos especializados, sugiere que en México el problema es más severo para grandes proyectos en regiones que combinan dos o más de las siguientes condiciones:

1. Cuencas hidrológicas con baja o nula intervención previa con presas, desvíos o trasvases de agua.
2. Regiones con culturas ancestrales, pueblos indígenas y localidades rurales cuya subsistencia depende fuertemente del uso de recursos naturales provistos por los ríos y arroyos de la cuenca.
3. Sitios con valor patrimonial.
4. Ambientes frágiles de montañas y zonas costeras.
5. Regiones con áreas naturales protegidas.
6. Regiones con amplia experiencia de movilización, áreas fronterizas internacionales, o zonas con un alto valor turístico.⁷

En estas condiciones, las oportunidades para impulsar proyectos hidroeléctricos dependen del uso de estrategias dirigidas a procurar un desarrollo sustentable, la ampliación de la participación del público y la contribución al crecimiento económico regional (cuadro 1). La reforma indujo a las empresas a abrirse al diálogo con los involucrados e introducir formas tempranas de consulta ciudadana. Los tropiezos de algunos hicieron evidente que todos debían generar confianza y manejar mejor los impactos de proyectos y obras complementarias (Kaunda *et al.*, 2012). Al analizar conflictos enfrentados por empresas antes y después de la reforma, se identifican tres grandes líneas de acción, dirigidas a mejorar la relación empresas-comunidades: desarrollo sustentable, ampliación de participación, crecimiento económico/desarrollo regional. Como se muestra en el cuadro 1, las empresas deben introducir cambios en las distintas etapas del proyecto.

⁷ Listado construido a partir de revisión hemerográfica y diversos estudios de caso. Para este fin se usó una metodología de análisis de hechos que permite caracterizar diversas dimensiones de un conflicto.

Cuadro 1. Cambios necesarios para mejorar la gestión de proyectos hidroeléctricos

Etapas	Acciones necesarias para cambiar las interacciones entre empresa y resto de involucrados, según objetivo		
	Objetivo 1. Desarrollo sustentable	Objetivo 2. Ampliación de participación	Objetivo 3. Crecimiento económico y desarrollo regional
Etapa de planeación	Transitar hacia participación social temprana en la evaluación de impacto social. Campaña para destacar las aportaciones de los proyectos a la calidad de vida en la región.	Creación de un sistema de opciones de asociación en la generación de energía. Transformar el modelo evaluación-compra-indemnización de activos.	Colaboración con otros involucrados en la identificación de infraestructura y equipamiento complementarios.
Etapa de construcción	Manejo adecuado de los impactos de proyectos y obras complementarias. Estrategia de comunicación destacando incremento de oportunidades para habitantes de las regiones.	Fomentar la creación de proveedores locales y el desarrollo de capacidades empresariales en la región.	Incrementar participación de proveedores locales. Impulsar la localización de empresas proveedoras.
Etapa de operación	Monitoreo y adaptación de medidas de mitigación, compensación y de mejoramiento de beneficios.	Énfasis en contratación de servicios y personal de la región. Fomento al desarrollo de capacidades locales.	Oferta de electricidad como ventaja de localización. Apoyo a organizaciones regionales de productores.

FUENTE: Elaboración propia, a partir de la revisión hemerográfica sobre conflictos, literatura y reportes especializados.⁸

Dinámica de conflicto y negociación

El advenimiento de un escenario contencioso dominante en el sector de energía mexicano ha tomado años, pero es cada vez más tangible. Las dinámicas de conflicto y negociación prevalecen en el escenario posterior a la reforma energética, pues resulta difícil construir justificaciones para proyectos percibidos como nuevas formas de extractivismo (Romero *et al.*, 2009; Svampa, 2013). En el caso de los proyectos hidroeléctricos, dicha percepción ha ganado terreno, tanto en textos de especialistas, como en los movimientos de oposición a las presas. En ambas fuentes se percibe la construcción de estas obras como una amenaza a los usos tradicionales del agua y otros recursos naturales de las comunidades (Correa, 2016; Fundar, 2018), o bien como obras que facilitan otros proyectos extractivos, como la minería (Martínez, 2015; Honty, 2018; Oxfam México, 2018; Svampa, 2019). En México, los mecanismos dominantes en esta dinámica son la conceptualización del conflicto, como situaciones de suma cero, la desconfianza mutua, la deslegitimación de adversarios, la asignación de responsabilidad, el intermediarismo organizado, la movilización y el aprendizaje. Con frecuencia, la responsabilidad de eventos o decisiones, incluidos los más dramáticos como el reportado al inicio de este artículo, es asignada dependiendo del cristal con que se mira.

La reforma energética no ha cambiado las prácticas de los grupos de poder proclives a capturar los beneficios de operar a su favor el sistema y la transición energética. Los cambios son visibles. Los conflictos son mayores y los opositores ganan difusión, a medida que los residentes de las comunidades locales, personas desplazadas o afectadas por proyectos previos y activistas expertos, unen fuerzas en contra de decisiones de proyectos en distintas regiones del país (Ayala, 2017). Entre otras cosas, la institucionalización de la evaluación del impacto social y de consulta indígena fortaleció el mecanismo de

⁸ Algunos de los reportes revisados para elaborar este cuadro son: CFE (2008; 2013; 2015), Correa (2016), Suárez (2017), Mézquita *et al.* (2018) y EJ Atlas (s.a.).

intermediación utilizado por organizaciones no gubernamentales para servir de puente entre comunidades y desarrolladores de proyectos (Correa, 2016).

Los resultados de grupos focales y entrevistas a involucrados en evaluaciones de impacto social revelan variaciones temporales drásticas en la percepción de diferentes involucrados. En el reporte de la CFE (2008) —el proyecto más antiguo estudiado, una presa ubicada en los límites de Oaxaca y Veracruz, inaugurada en 1988—, las comunidades indígenas locales mostraron cierto grado de resistencia a la reubicación, pero, aun en medio de la oposición, tenían cierta esperanza de iniciar una mejor vida en las regiones a donde fueron reubicadas. Décadas después, en uno de los nuevos asentamientos, los campesinos recordaban con melancolía y cierta autocrítica que, en aquel tiempo, ellos incluso mostraron satisfacción de ver que una corporación les había hecho el favor de remover toda la cubierta forestal de las tierras nuevas asignadas para que ellos pudieran cultivarlas.

Mientras tanto, en la presa de Zimapán, construida en el contexto de la negociación del TLCAN, en los noventa, se registró oposición al proyecto y el Banco Mundial intervino para que se creara un programa de desarrollo integral. Veinte años después, al ser entrevistados los sobrevivientes de las comunidades reubicadas, ya habían reinterpretado su experiencia. Muchos de estos afectados mantenían sus críticas al proyecto y a la manera como fueron manejados los impactos sociales. Recientemente, algunos de ellos se han sumado a movimientos en contra de otras presas. Sus historias causales han sido incorporadas en el debate de los nuevos proyectos hidroeléctricos y en aquéllas se resaltan las afectaciones de largo plazo al modo de vida (Domínguez y Chávez, 2017).

Las diversas historias de conflictos, en torno a proyectos hidroeléctricos y a otros proyectos de energía, tienen hilos comunes: una evaluación inadecuada de los impactos sociales, uso de diversas formas de presión para que las comunidades acepten las soluciones técnicas sin mediar formas adecuadas de consulta, manejo inadecuado de impactos sociales, carencia de medidas de contingencia para hacer frente a impactos no deseados o erróneamente previstos. Por ejemplo, en el caso de la presa La Parota, en el estado de Guerrero, una evaluación realizada por la Comisión Nacional de los Derechos Humanos (CNDH) identificó los siguientes errores en el proceso de consulta: omisiones, autorizaciones sin consulta previa, procesos de consulta realizados en un contexto de violencia, distribución de información imprecisa o poco clara, campañas de desinformación y procedimientos culturalmente inadecuados (CNDH, 2016).

La asimetría del cambio, es decir, la brecha existente entre los avances logrados en la transición política y los pasos dados en la dirección de la gestión consensuada de proyectos, a menudo da lugar a situaciones de violencia. En ese contexto, el futuro de los proyectos hidroeléctricos es una situación de “vaso medio lleno”. El futuro de aquéllos depende de la distribución de costos y beneficios y las interpretaciones sobre dicha distribución. Con las nuevas conceptualizaciones, los activistas experimentados proveen nuevos instrumentos a los movimientos sociales (Tarrow, 2012). Ellos recuperan las experiencias de grupos de afectados por proyectos previos, facilitan la participación y la adopción de tecnologías de información para rastrear la evolución de los conflictos como lo hace el Atlas de Justicia Ambiental (EJ Atlas, s.a.), que ha identificado en México diversos conflictos en proyectos de energía con capacidad de 4,503 MW (EJ Atlas, s.a.).

En la dinámica de conflicto, los discursos antagónicos expresan visiones estructuralmente diferentes para interpretar el proceso de desarrollo y ofrecen modelos alternativos de relaciones entre empresas y comunidades (León, 2015). Los movimientos de oposición a las presas han construido sus historias causales en torno a temas de justicia ambiental y social (Martínez, 2015). La falta de una entidad responsable para realizar evaluaciones de impacto social desde una posición de neutralidad, hace que se pierda la posibilidad de generar consensos para manejar adecuadamente los impactos de los proyectos.

Con la adopción de un procedimiento de evaluación de impacto social que goza de amplia aceptación y reconocimiento internacional (Vanclay *et al.*, 2015), los diseñadores mexicanos intentaron inducir el logro de acuerdos entre involucrados, pero no hicieron un diagnóstico adecuado del contexto que rodea, en México, a las diversas modalidades de generación de electricidad. Los instrumentos institucionales para regular la hechura de la EIS no atacaron prácticas adversas a la construcción y monitoreo de acuerdos duraderos. Esa deficiencia socava los impactos positivos potenciales de la reforma y aleja su discusión de los estándares esperados en una democracia.

Conclusiones e implicaciones sociopolíticas

Este artículo propone un modelo de análisis relacional para estudiar las relaciones entre políticas públicas y consecuencias directas en las relaciones sociales y el manejo de situaciones contenciosas. El análisis presentado contribuye a explicar los impactos sociales registrados en México después de la reforma energética mediante la identificación de tres dinámicas de interacción social clave. Esto permite vincular los aspectos de corte estructural y contextual con la constitución de actores, repertorios de acción y construcción de explicaciones discursivas como elementos que moldean el rumbo y consecuencias de la reforma en el país.

Las consecuencias de la reforma energética mexicana son contextuales y están asociadas tanto a las condiciones iniciales observadas en las regiones, como a la disposición de actores y agentes que participan en los procesos de implementación del nuevo marco legal. Algunos analistas destacan que el futuro del sector está en manos de las nuevas coaliciones políticas que llegaron al poder en 2018 y su capacidad para guiar el proceso de cambio institucional (Wood, 2018; Wood y Martin, 2018). Aquí se identificaron tres dinámicas sociales en las que prevalecen mecanismos causales que disminuyen la viabilidad de los proyectos hidroeléctricos y sus implicaciones para la seguridad energética y el desarrollo del país. Por ello, se propone que el futuro de la generación de electricidad debe resolverse atendiendo los mecanismos causales y no solamente introduciendo nuevos paquetes legislativos para regular el mercado.

Respecto de la dinámica de mercado, se observa que el cambio constitucional del año 2013 y las leyes secundarias posteriores, han inducido un proceso de reestructuración del sistema eléctrico cuyas consecuencias apenas empezamos a conocer. En ese proceso, se han movilizado diversos jugadores interesados en obtener algún beneficio, o evitar los costos del funcionamiento del mercado eléctrico. La reforma se ha aplicado a un ritmo lento y no favorece el logro de consensos. La estructura emergente del mercado siembra dudas sobre la posibilidad de garantizar la seguridad energética en todas las regiones del país respetando su diversidad ambiental, social y étnica.

En lo referente a la dinámica de gestión de los proyectos, los cambios observados reafirman la existencia de contextos controversiales afectados por procesos de cambio estructural, como la urbanización, la desigualdad social y la transición política. En la dinámica de gestión de proyectos existen problemas y oportunidades para alcanzar consensos. El aprovechamiento de la reforma depende de la transformación de los mecanismos que guían la gestión y generan desigualdades y conflictos que resultan en pérdidas para los grupos más débiles.

Las dinámicas de los conflictos en temas de uso de recursos naturales son movidas, en parte, por la distancia discursiva entre opositores y promoventes de proyectos. Antes del despliegue de repertorios de acción, están las conceptualizaciones sobre el significado de los grandes proyectos y sus efectos distributivos. Los cambios institucionales que constituyen la reforma energética no consideraron la diversidad de contextos en los que operan los mecanismos que mantienen la mentalidad extractiva predominante en la relación empresas-gobierno-comunidades. Por ello, su aplicación derivó, en la práctica, en proyectos más favorables para cúpulas empresariales que para las comunidades vecinas a los proyectos (Oxfam México, 2018; Hernández, 2018). Las desigualdades regionales y sociales en la distribución de costos y beneficios de la generación de electricidad son resultado de relaciones de poder inequitativas y de confrontaciones entre involucrados que alejan la posibilidad de alcanzar óptimos resultados sociales.

El análisis relacional usado en este artículo aporta herramientas a los investigadores y tomadores de decisión para identificar las causas de los problemas sociales y las dinámicas contenciosas que envuelven la gestión de grandes proyectos de infraestructura. El caso de Noé en Veracruz y su conversión discursiva instantánea en mártir de la protesta contra las presas, muestra el poder del movimiento ciudadano, pero también la volatilidad de la estabilidad social en regiones sede de proyectos que se vuelven necesarios, debido a cambios estructurales del país. La persistencia de los problemas y escenarios contenciosos plantea la urgencia de explorar opciones alternativas para corregir la ruta de los cambios institucionales. Como lo sugirió Charles Tilly (1999), las raíces de los problemas sociales perdurables son los mecanismos que permiten a la gente que controla el acceso a los bienes que producen valor, resolver los problemas organizacionales mediante distinciones que conducen a distribuciones desiguales en función a categorías como raza, ingreso, origen social o género.

El nuevo marco institucional ha creado otras justificaciones y racionalidades para distribuir inequitativamente oportunidades. Las nuevas reglas están cambiando los escenarios para los proyectos hidroeléctricos, pero no eliminan las dudas acerca de su contribución a la seguridad energética y de las aportaciones de la generación de electricidad al bienestar social. En ese contexto, es previsible la continuidad de confrontaciones entre “ganadores” y “perdedores”, producidos por la nueva legislación. Una nueva ronda de cambios legales atendería esta situación, pero antes de aprobarlos sería necesario evaluar si ayudan a eliminar los mecanismos que mantienen las asimetrías sociales observadas en las distintas regiones del país.

Fuentes

- Aguilera, Manuel *et al.* (2016). “Contenido y alcance de la reforma energética”, *Economía UNAM*, vol. 13, núm. 17: 3-44, en <<https://bit.ly/2u9iebl>>.
- Alimi, Eitan *et al.* (2012). “Relational Dynamics and Processes of Radicalization: A Comparative Framework”, *Mobilization, an International Quarterly*, vol. 17, núm. 1: 7-26, en <<https://doi.org/10.17813/maiq.17.1.u7rw348t8200174h>>.
- Aljafari, Balqasem (2016). “Recent Trends in Hydroelectric Power Technology”, *American Journal of Engineering Research*, vol. 5, núm. 11: 262-267, en <<https://bit.ly/2PfprfO>>.
- Alpuche, Ezequiel y José L. Bernal (2015). “La institución y la organización: un análisis centrado en el actor”, *Intersticios Sociales*, núm. 10: 1-29, en <<https://bit.ly/2KZ1ciM>>.
- Al-Sunaidy, A. y R. Green (2006). “Electricity Deregulation in OECD (Organization for Economic and Development) Countries”, *Energy*, núm. 31: 769-787, en <<https://doi.org/10.1016/j.energy.2005.02.017>>.
- Álvarez, Carlos (2018). “CFE ha perdido 235.8 millones de dólares por sabotaje de comunidad yaqui a gasoducto”, *Semanario Zeta*, 7 de junio, en <<https://bit.ly/2EYbDTq>>.
- Ang, Ming C. y A. Swain (2004). “Political Structure and Dam Conflicts: Comparing Cases in Southeast Asia”, en World Water Council, ed., *Water and Politics: Understanding the Role of Politics in Water Management*. Marsella: The World Water Council, pp. 95-114, en <<https://lup.lub.lu.se/search/ws/files/5423455/4360370>>.
- Asociación Mexicana de Energía Solar (Asolmex) (2017). “Data and Statistics”, 28 de noviembre, en <<https://bit.ly/2PkWUFL>>.
- Avent-Holt, Distin y D. Tomaskovic-Devey (2014). “A Relational Theory of Earnings Inequality”, *American Behavioral Scientist*, vol. 58, núm. 3: 379-399, en <<https://doi.org/10.1177/0002764213503337>>.
- Ayala, M. Aranzazú (2017). “Los guardianes del río Ajajalpan se enfrentan a un proyecto hidroeléctrico en Puebla | México”. *Mongabay*, en <<https://es.mongabay.com/2017/11/mexico-proyecto-hidroelectrico-rio-ajajalpan-puebla/>>
- Banco Mundial (2014). Consumo de energía eléctrica (kWh/per cápita), en <<https://bit.ly/2B8ZVWr>>
- Barajas, Nélida *et al.* (2014). *Planeación temprana para el desarrollo de proyectos hidroeléctricos sustentables: marco metodológico y caso piloto en la cuenca del Río Coatzacoalcos*. México: Comisión Federal de Electricidad/Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad/The Nature Conservancy, en <<https://bit.ly/2Pg8IsU>>

- Besant-Jones, John E. (2006). *Reforming Power Markets in Developing Countries: What Have We Learned?* Washington: The World Bank, en <<https://bit.ly/2XAZFqc>>
- Buseti, Simone y Bruno Dente (2018). "Designing Multi-actor Implementation: A Mechanism-based Approach", *Public Policy and Administration*, vol. 33, núm. 1: 46-65, en <<https://doi.org/10.1177/0952076716681207>>
- Carriles, Luis (2017, 19 de febrero). "Conflictos sociales amenazan proyectos de energía", *El Economista*, en <<https://bit.ly/2K7SuQ1>>
- Centro Nacional de Control de Energía (CENACE) (2016, 22 de septiembre). "Con precios altamente competitivos se anuncian los resultados preliminares de subasta de largo plazo 2016", *Boletín de prensa*, en <<https://bit.ly/2vNKTAf>>
- Cerami, Alfio (2009). "Mechanisms of Institutional Change in Central and Eastern European Welfare State Restructuring", en A. Cerami y P. Vanhuysse, eds., *Post Communists Welfare Pathways*. Londres: Palgrave Macmillan: 35-52.
- Cherry, Jessica E. et al. (2017). "Planning for Climate Change Impacts on Hydropower in the Far North", *Hydrology and Earth System Sciences*, vol. 21, núm. 1: 133-151, en <<https://doi.org/10.5194/hess-21-133-2017>>
- Comisión Federal de Electricidad (CFE) (2015). Análisis de impacto social de líneas de transmisión vinculadas al Proyecto Hidroeléctrico Las Cruces en el estado de Nayarit. Reporte final del proyecto". México: CFE (ms. inédito).
- Comisión Federal de Electricidad (CFE) (2013). "Estudio de impacto social del proyecto aprovechamiento hidráulico de usos múltiples Paso de la Reina. Reporte final del proyecto". México: CFE (ms. inédito).
- Comisión Federal de Electricidad (CFE) (2008). "Caracterización socioambiental y análisis retrospectivo de seis obras hidráulicas. Reporte final del proyecto". México: CFE (ms. inédito).
- Comisión Nacional de Derechos Humanos (CNDH) (2016). "Recomendación general no. 27/2016 sobre el derecho a la consulta previa de los pueblos y comunidades indígenas de la república mexicana", *Diario Oficial de la Federación*, 12 de agosto, en <<https://bit.ly/2nKKMkG>>.
- Correa, Natalia (2016). *Defensa del territorio frente a proyectos del sector eléctrico en México*. México: Fundar, en <<https://bit.ly/1soie0p>>.
- Cruz, Elisa (2008). "Mecanismos de consulta a los pueblos indígenas en el marco del convenio 169 de la OIT: el caso mexicano", *Revista Pueblos y Fronteras Digital*, núm. 5: 1-38, en <<https://www.redalyc.org/html/906/90600504/>>.
- de Anda, José y Harvey, Shear (2013). "Las centrales hidroeléctricas de México y el reto de la sostenibilidad energética", *Delos: Desarrollo Local Sostenible*, vol. 6, núm. 17: 1-9, en <<https://bit.ly/2L0c4N3>>.
- Demetriou, Chares (2018). "Charles Tilly and Relational Sociology", en Francois Depelteau, ed., *The Palgrave Handbook of Relational Sociology*. Cham: Palgrave Macmillan: 307-324.
- Diario Oficial de la Federación (2018). "Disposiciones administrativas de carácter general sobre la evaluación de impacto social en el sector energético", *DOF* 1º de junio, en <<https://bit.ly/2Jn1kvz>>.

- Diario Oficial de la Federación (2015). “Bases establecidas por la Secretaría de Energía para mercado eléctrico”, *DOF* 8 de septiembre, en <<https://bit.ly/2nfPLJZ>>.
- Diario Oficial de la Federación (2014a). “Ley de la Industria Eléctrica”, *DOF* 11 de agosto, en <<https://bit.ly/1slP2M2>>.
- Diario Oficial de la Federación (2014b). “Reglamento de la Ley de la Industria Eléctrica”, *DOF* 31 de octubre, en <<https://bit.ly/2MYSW4Q>>.
- Diario Oficial de la Federación (2013). “Reforma constitucional”, *DOF* 20 de diciembre, en <<https://bit.ly/1l24hKS>>.
- Domínguez, Carlos y Jimena Chávez (2017). “Megaproyectos e historia oral: algunas lecciones del proyecto hidroeléctrico Zimapán, veinticinco años después”, en Graciela de Garay y Jorge Eduardo Aceves, coords., *Entrevistar ¿para qué? Múltiples escuchas desde diversos cuadrantes*. México: Instituto Mora, pp. 247-270.
- Emirbayer, Mustafa (1997). “Manifiesto for a Relational Sociology”, *American Journal of Sociology*, vol. 103, núm. 2: 281-317, en <<https://bit.ly/2RN96Cp>>.
- Environmental Justice Atlas (EJ Atlas) (s.a.). “World Map”, en <<https://ejatlas.org/>>.
- Evans, Peter (1995). *Embedded Autonomy: States and Industrial Transformation*. Princeton: Princeton University Press.
- Falleti, T. G. y J. F. Lynch (2009). “Context and Causal Mechanisms in Political Analysis”, *Comparative Political Studies*, vol. 42, núm. 9: 1143-1166, en <<https://doi.org/10.1177/0010414009331724>>.
- Fares, R. (2016). “The Price of Solar is Declining to Unprecedented Lows”, *Scientific American*, 27 de agosto, en <<https://bit.ly/2mPQ3sw>>.
- Foran, T. et al. (2017). “Large Hydropower and Legitimacy: A Policy Regime Analysis, Applied to Myanmar”, MPRA Paper núm. 80944, en <<https://mpra.ub.uni-muenchen.de/80944/>>.
- Forbes (2016). “La energía solar gana la batalla a la generación limpia y al petróleo”, *Forbes México*, 8 de noviembre, en <<https://bit.ly/2wfl9N0>>.
- Fundar (2018). Las actividades extractivas en México. *Desafíos para la 4T*. México: Fundar, en <https://extractivismo.fundar.org.mx/wp-content/uploads/2019/08/Anuario_Extractivas_2018_WEB.pdf>.
- Gore, Olga et al. (2012). “Russian Electricity Market Reform: Deregulation or Re-regulation?”, *Energy Policy*, núm. 41: 676-685, en <<https://doi.org/10.1016/j.enpol.2011.11.031>>.
- Halperin, S. y O. Heath (2012). *Political Research, Methods and Practical Skills*. Oxford: Oxford University Press.
- Heller, Patrick (2007). “Inequality and Local Democratic Government”, Memo for the Workshop on Inequalities in the Developing World, Princeton Institute for International and Regional Studies, en <<https://bit.ly/2uTfgoQ>>.
- Hernández, C. E. (2018). *Reforma energética, electricidad*. México: FCE.

- Hernández, F. J. (2018). “Los defensores de la vida contra los proyectos de muerte: resistencias y articulaciones frente a la industria extractiva en la Sierra Norte de Puebla”, *Bajo el Volcán*, vol. 18, núm. 28: 109-143, en <<https://www.redalyc.org/journal/286/28659183008/html/>>.
- Hernández, G. (2017). “Comunidades indígenas de Puebla logran suspensión de gasoducto Tuxpan-Tula”, *Proceso*, 7 de diciembre, en <<https://bit.ly/2OgiRXs>>.
- Honty, Gerardo (2018). “Nuevo extractivismo energético en América Latina”, *Ecuador Debate*, núm. 105: 47-67, en <<https://drive.google.com/file/d/1-MkUx9fAacrFuTi4qp4IMZOayHzEZ2we/view>>.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) (2015). *Encuesta intercensal, 2015*. Aguascalientes: INEGI, en <<https://bit.ly/2ivmWpH>>.
- International Energy Agency (IEA) (2017). *Energy Policies Beyond IEA Countries, Mexico 2017*. París: OECs/IEA, en <www.iea.org>.
- Kaunda, C. S. et al. (2012). “Hydropower in the Context of Sustainable Energy Supply: A Review of Technologies and Challenges”, *International Scholarly Research Network*, vol. 2012: 1-15, en <<http://dx.doi.org/10.5402/2012/730631>>.
- Koch, F. et al. (2017). “How Will Hydroelectric Power Generation Develop under Climate Change Scenarios? A Case Study in the Upper Danube Basin”, en M. Adaramola, ed., *Climate Change and the Future of Sustainability: The Impact on Renewable Resources*. Oakville: Apple Academic Press/CRC Press, pp. 135-189.
- Krinsky, J. y A. Mische (2013). “Formations and Formalisms: Charles Tilly and the Paradox of the Actor”, *The Annual Review of Sociology*, núm. 39: 1-26, en <www.annualreviews.org>.
- Kruckenber, Lena J. (2015). “Renewable Energy Partnerships in Development Cooperation: Towards a Relational Understanding of Technical Assistance”, *Energy Policy*, núm. 77: 11-20, en <<https://doi.org/10.1016/j.enpol.2014.11.004>>.
- León, Nelly J. (2015). “El proyecto hidroeléctrico de Jalcomulco, Veracruz, México, y las reacciones de la sociedad civil”, *Revista de Historia*, núm. 72: 31-55, en <<https://bit.ly/2KYXCVS>>.
- Malkin, Elizabeth (2019). “López Obrador apuesta por la industria energética, pero Pemex está en crisis”, *The New York Times en español*, 12 de abril, en <<https://www.nytimes.com/es/2019/04/12/espanol/america-latina/pemex-amlo-mexico.html>>.
- Martínez, V. Romina (2015). “Presas y defensa de los territorios, la construcción de presas como manifestación del despojo extractivista y la defensa de los territorios como estrategia de resistencia de las comunidades”, *Entretextos*, vol. 6, núm. 18: 1-12, en <<https://bit.ly/2nLStr4>>.
- Mayntz, Renate (2004). “Mechanisms in the Analysis of Social Macro-phenomena”, *Philosophy of the Social Sciences*, vol. 34, núm. 2: 237-259, en <<https://doi.org/10.1177/0048393103262552>>.
- McAdam, D. et al. (2001). *Dynamics of Contention*. Cambridge: Cambridge University Press.

- McAdam, Doug *et al.* (2008). "Methods for Measuring Mechanisms and Contention", *Qualitative Sociology*, núm. 31: 307-331, en <<https://doi.org/10.1007/s11133-008-9100-6>>.
- Meana, J. (2017). "Inversiones de la reforma energética en riesgo por conflictos sociales: GMI Consulting", *El Financiero*, 1º de marzo, en <<https://bit.ly/2Bgz4l6>>.
- Melloni, E. *et al.* (2016). "Are Social Mechanisms Usable and Useful in Evaluation Research?", *Evaluation*, vol. 22, núm. 2: 209-227. DOI: <[10.1177/1356389016643900](https://doi.org/10.1177/1356389016643900)>.
- Mendoza, E. y V. Pérez (2010). "Energías renovables y movimientos sociales en América Latina", *Estudios Internacionales*, vol. 42, núm. 165: 109-128. DOI: <[10.5354/0719-3769.2011.12667](https://doi.org/10.5354/0719-3769.2011.12667)>.
- Merchand, M. A. (2015). "Estado y reforma energética en México", *Revista Problemas de Desarrollo*, vol. 46, núm. 183: 117-139, en <<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpd.2015.10.006>>.
- Merkler, J. (2017). "Barreras para el desarrollo de la generación hidroeléctrica en México, bajo el MEM". Cuernavaca: ponencia presentada en el 1er. Simposio Retos y Oportunidades de la Generación Hidroeléctrica en México, IMTA-INEE, 26 de octubre, en <<https://bit.ly/2OLwRGP>>.
- Mettler, S. y J. Soss (2004). "The Consequences of Public Policy for Democratic Citizenship: Bridging Policy Studies and Mass Politics", *Perspectives on Politics*, vol. 2, núm. 1: 55-73. DOI: <<https://doi.org/10.1017/S1537592704000623>>.
- Mézquita A. *et al.* (2018). "Conflictos socioambientales por construcción de hidroeléctricas: análisis de casos", en Noé Hernández *et al.*, coords., *Sustentabilidad del desarrollo: desafíos y propuestas*. Xalapa: Secretaría de Educación de Veracruz, pp. 99-112.
- Mirjat N. H. *et al.* (2017). "A Review of Energy and Power Planning and Policies of Pakistan", *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, vol. 79: 110-127, en <<https://doi.org/10.1016/j.rser.2017.05.040>>.
- Moose, D. (2010). "A Relational Approach to Durable Poverty, Inequality and Power", *The Journal of Development Studies*, vol. 46, núm. 7: 1156-1178, en <<https://doi.org/10.1080/00220388.2010.487095>>.
- Nahmad, Salomón (2017). "Algunas reflexiones sobre el impacto social del aprovechamiento del recurso eólico en el Istmo de Tehuantepec, Oaxaca", *Coyuntura Demográfica*, núm. 11: 91-95, en <http://coyunturademografica.somede.org/wp-content/plugins/coyuntura_demografica/COMPLETAS/11.pdf>.
- North, D. C. (1993). *Instituciones, cambio institucional y desempeño económico*. México: FCE.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) (1999). *National Climate Policies and the Kyoto Protocol*. París: OCDE.
- Oxfam México (2018). *Minería y privilegios captura política y desigualdad en el acceso a los bienes comunes naturales en México estudio de caso sobre San José del Progreso Oaxaca*. Oaxaca de Juárez: Oxfam México.
- Pierce, J. J. *et al.* (2014). "Social Construction and Policy Design: A Review of Past Applications", *Policy Studies Journal*, vol. 42, núm. 1: 1-29, en <<https://doi.org/10.1111/psj.12040>>.

- Ramos-Gutiérrez, L. de J. y M. Montenegro-Fragoso (2012). "La generación de energía eléctrica en México", *Tecnología y Ciencias del Agua*, vol. 3, núm. 4: 197-211, en <<http://www.revistatyca.org.mx/ojs/index.php/tyca/article/view/268/247>>.
- Robles, P. (2016). "Communities First, Exploring the Potential of Social Impact Assessment to Empower Communities in Mexico". Sussex: The School of Global Studies, Universidad de Sussex, tesis de maestría.
- Romero, H. *et al.* (2009). "Agua, poder y discursos en el conflicto socioterritorial por la construcción de represas hidroeléctricas en la Patagonia chilena", *Anuario de Estudios Americanos*, vol. 66, núm. 2: 81-103, en <<http://repositorio.uchile.cl/handle/2250/117821>>.
- Rosas-Flores, J. A. (2017). "Elements for the Development of Public Policies in the Residential Sector of Mexico Based in the Energy Reform and the Energy Transition Law", *Energy Policy*, núm. 104: 253-264, en <<https://doi.org/10.1016/j.enpol.2017.01.015>>.
- Rousseau, I. (2017). "La nueva regulación de la gestión social de los proyectos energéticos en México. Seguridad, sustentabilidad y gobernabilidad", *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales*, vol. 62, núm. 230: 197-220, en <[http://dx.doi.org/10.1016/S0185-1918\(17\)30021-1](http://dx.doi.org/10.1016/S0185-1918(17)30021-1)>.
- Rubio, B. (2006). "Territorio y globalización en México: ¿un nuevo paradigma rural?", *Comercio Exterior*, vol. 56, núm. 12: 1047-1054.
- Saavedra, S. (2011). "Instituciones, actores y cambio institucional", *Perspectivas Internacionales*, vol. 7, núm. 1: 11-47, en <<https://bit.ly/2tcTzCk>>.
- Scharpf, F. W. (1997). *Games Real Actors Play, Actor-centered Institutionalism in Policy Research*. Nueva York: Routledge.
- Schneider, A. L. y H. Ingram (1997). *Policy Design for Democracy*. Lawrence: University Press of Kansas.
- Secretaría de Energía (Sener) (2016). *Prospectiva de energías renovables 2016-2030*. México: Sener, en <<https://bit.ly/2v9Sx6r>>.
- Secretaría de Energía (Sener) (2015a). *Prospectiva del sector eléctrico 2015-2029*. México: Sener, en <<https://bit.ly/2j0mouF>>.
- Secretaría de Energía (Sener) (2015b). *Programa de desarrollo del sistema eléctrico nacional 2015-2029*. México: Sener, en <<https://bit.ly/2PgZVqm>>.
- Secretaría de Energía (Sener) (2012). *Prospectiva de energías renovables 2012-2026*. México: Sener, en <<https://bit.ly/2pBuzNE>>.
- Shan, H. (2013). "Skill as a Relational Construct: Hiring Practices from the Standpoint of Chinese Immigrant Engineers in Canada", *Work, Employment and Society*, vol. 27, núm. 8: 915-931, en <<https://bit.ly/2My3xG0>>.
- Skocpol, T. y K. Finegold (1982). "State Capacity and Economic Intervention in the Early New Deal", *Political Science Quarterly*, vol. 97, núm. 2: 255-278.

- Solís, A. (2019). "2019: el año en que la lucha ideológica paralizó al sector energético" *Forbes México*, 1º de diciembre, en <<https://www.forbes.com.mx/2019-el-ano-en-que-la-lucha-ideologica-paralizo-al-sector-energetico/>>.
- Suárez, K. (2016). "Frenan amparos megainversiones", *Reforma*, 11 de julio, sec. "Energía y Minería", en <<http://bit.ly/2zPBDNd>>.
- Susskind, L. et al. (2014). "The Future of Hydropower in Chile", *Journal of Energy & Natural Resources Law*, vol. 32, núm. 4: 425-481, en <<https://doi.org/10.1080/02646811.2014.11435370>>.
- Svampa, M. (2019). *Las fronteras del neoextractivismo en América Latina. Conflictos socioambientales, giro ecoterritorial y nuevas dependencias*. Guadalajara: CALAS.
- Svampa, M. (2013). "«Consenso de las commodities» y lenguajes de valoración en América Latina", *Nueva Sociedad*, núm. 244: 30-46, en <<https://bit.ly/2Mu1bbd>>.
- Tarrow, S. (2012). *El poder en movimiento: los movimientos sociales, la acción colectiva y la política*. Madrid: Alianza.
- Tilly, Charles (2001). "Mechanisms in Political Processes", *Annual Review of Political Science*, núm. 4: 21-41, en <<https://doi.org/10.1146/annurev.polisci.4.1.21>>.
- Tilly, Charles (1999). *Durable Inequality*. Berkeley: University of California Press.
- Torres, Atzayaelh (2017). "Estos proyectos están en riesgo por no tener una ley de consulta indígena", *El Financiero*, 21 de junio, en <<https://bit.ly/2MMu7Zb>>.
- Vanclay, F. et al. (2015). *Social Impact Assessment: Guidance for Assessing and Managing the Social Impacts of Projects*. Fargo: IAIA, en <<https://bit.ly/2nAMPrF>>.
- Vietor, R. y H. Sheldahl-Thomason (2017). *Mexico's Energy Reform. Caso 717-027*. Boston: Harvard Business School, en <<https://hbs.me/2MW379I>>.
- Wood, Duncan (2018). "El futuro incierto: el sector energético bajo AMLO", en D. Wood, ed., *La nueva reforma energética de México*. Washington, D.C.: Woodrow Wilson Center, pp. 179-184.
- Wood, D. y J. Martin (2018). "Cambios de paradigma y conflictos políticos: la historia de la segunda revolución energética de México", en D. Wood, ed., *La nueva reforma energética de México*. Washington, D.C.: Woodrow Wilson Center: 20-39.
- Zárate, T. E. y J. Fraga (2016). "La política eólica mexicana: controversias sociales ambientales debido a su implantación territorial. Estudios de caso en Oaxaca y Yucatán", *Trace. Travaux et Recherches dans les Amériques du Centre*, núm. 69: 65-95, en <<https://bit.ly/3b1y7S3>>.
- Zhang, Z. y G. Suhua (1994). "Position of New and Renewable Energy in the Energy System in China", *International Journal of Solar Energy*, vol. 14, núm. 2: 89-98, en <<https://bit.ly/2waBjXI>>.