

BOSQUES Y SUELOS EN EL CONTEXTO DE REDD+: ENTRE GOBIERNO Y GOBERNANZA EN MÉXICO

Forests and Soils in the Context of REDD+: Between Government and Governance in Mexico

Antoine Libert Amico^{1‡} y Tim Trench¹

¹ Center for International Forestry Research (CIFOR) Jl. CIFOR, Situ Gede, Bogor Barat, 16115. Indonesia.

[‡] Autor responsable (antoinelibert@hotmail.com)

RESUMEN

El reciente énfasis en la reducción de emisiones por deforestación y degradación (REDD+) ha generado una reconfiguración de las formas de gestión ambiental en México. Mediante el uso de datos generados por los autores dentro de un proyecto de investigación sobre Gobernanza Multinivel y Gestión de Carbono a Nivel de Paisaje, del Centro para la Investigación Forestal Internacional (CIFOR), se muestran los retos que enfrentan nuevos arreglos de gobernanza en torno a bosques y suelos. Se marca la diferencia entre gobierno y gobernanza, buscando ilustrar la transición de uno al otro en el marco de los programas de acción temprana REDD+ y el potencial de innovación que el escenario actual de debates sobre cambio climático ha creado. Al final se invita a una reflexión sobre las posibles contribuciones de una gobernanza forestal democrática, legítima y transparente para la gestión de los suelos y de los desafíos ambientales.

Palabras clave: *gestión forestal; reducción de emisiones; carbono.*

SUMMARY

The recent emphasis on the Reduction of Emissions from Deforestation and Degradation (REDD+) has reconfigured forms of environmental management in Mexico. Using data generated by the authors as part of a research project by the Center for International Forestry Research (CIFOR) on Multilevel Governance and Carbon Management at the Landscape Scale, we show some of the challenges for the governance of forests and soils. We mark the difference between government and governance, attempting to illustrate the transition from one to the other in the framework of REDD+ early actions and the innovation potential that current

climate change debates have created. We reflect on the possible contributions of democratic, legitimate, and transparent governance of forests, for the management of soils and of environmental challenges in general.

Index words: *forest management; emissions reduction; carbon.*

INTRODUCCIÓN

La reducción de emisiones por deforestación y degradación de bosques (REDD+) es una propuesta de mitigación del cambio climático que busca limitar las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) por medio de la conservación de la cobertura forestal, principalmente. Con las negociaciones aún en curso en la esfera internacional, México ha priorizado cumplir con los prerrequisitos establecidos para poder entrar en este hipotético mecanismo financiero, haciendo que REDD+ ocupe un lugar central en los debates sobre cambio climático en el país.

Sin esperar resultados de los foros internacionales, México se ha adelantado en promover programas especiales y acciones tempranas REDD+ con recursos provenientes del Banco Mundial (Deschamps *et al.*, 2015). La Comisión Nacional Forestal (CONAFOR), institución encargada de la estrategia REDD+ y del manejo de los recursos correspondientes, promueve explícitamente el “desarrollo rural sustentable mediante el manejo integrado del territorio” (CONAFOR, 2015a). En la Estrategia Nacional para REDD+ (ENAREDD+), bajo consulta en 2015, México presenta una visión holística del problema de la deforestación y la degradación de los bosques, reconociendo que va más allá del sector forestal, e invitando a la colaboración entre niveles de gobierno y sociedad civil en entablar iniciativas hacia la reducción de emisiones (CONAFOR, 2015b). La postura de México ante

Como citar este artículo:

Libert Amico, A. y T. Trench. 2016. Bosques y suelos en el contexto de REDD+: Entre gobierno y gobernanza en México. *Terra Latinoamericana* 34: 113-124.

Recibido: agosto de 2015. Aceptado: diciembre de 2015.

Publicado en *Terra Latinoamericana* 34: 113-124.

REDD+ implicaría de esta manera una integración vertical (entre diferentes niveles de gobierno) y a la vez horizontal (entre diferentes sectores de la sociedad).

Para algunos analistas, el nuevo énfasis y los fondos correspondientes ofrecen una oportunidad para la innovación y la transformación ante obstáculos estructurales como la visión sectorial y la falta de coordinación inter-institucional dentro del gobierno (Angelsen *et al.*, 2012; Rantala *et al.*, 2014). Esta redefinición de atribuciones, y de la misma relación entre sociedad y Estado, forma parte de debates alrededor del concepto de gobernanza, un concepto que ha encontrado resonancia en el sector ambiental para abordar las formas de toma de decisión y colaboración (Martínez y Espejel, 2015).

Una pregunta central en esta investigación ha sido si el nuevo ímpetu hacia REDD+ - con nuevos actores y espacios de participación, nuevos proyectos y fondos disponibles - ha permitido un cambio en las formas de gobernanza. Un estudio reciente presentado por el Consejo Civil Mexicano para la Silvicultura Sostenible, A.C. (CCMSS) ilustró que entre 2010 y 2014 CONAFOR ejerció un total de \$856.3 millones de pesos (aproximadamente \$55 millones de dólares USD) en el Programa Especial de Áreas de Acción Temprana REDD+ (Deschamps *et al.*, 2015). En las palabras de una de las personas entrevistadas, surge la duda si la “zanahoria” de los fondos para REDD+ que la comunidad internacional muestra ante los ojos del país es suficiente para “mover a México” hacia formas más sustentables de “manejo integrado del territorio”, tal como lo propone CONAFOR.

Por otra parte, con la declaración del año 2015 como Año Internacional de los Suelos por parte de la FAO, algunos han argumentado que la nueva visión que promueve REDD+ podría fomentar la conservación de los suelos, un patrimonio subestimado que es amenazado por la deforestación y degradación de la cobertura vegetal (Lewis *et al.*, 2011; Martin, 2015). La degradación de suelos implica la pérdida de la capacidad productiva del suelo y su capacidad de proveer hábitat a la biodiversidad (FAO 2015). El suelo es el sustrato de toda actividad rural. Por lo tanto, el enfoque de suelos (y carbono) invita a una visión de paisaje, una perspectiva territorial que traspase las barreras de las prácticas sectoriales (Gardi *et al.*, 2014).

No obstante lo anterior, queda la pregunta de cómo las iniciativas de gobernanza internacional del cambio climático impactan los paisajes forestales a nivel

local. Por esto, este trabajo se centra en mirar la escala nacional y sub-nacional, recuperando elementos de la investigación realizada por los autores como parte del estudio de CIFOR (Centro para la Investigación Forestal Internacional) en México sobre Gobernanza multinivel y gestión del carbono a nivel de paisaje.

Dicha investigación hace parte del Estudio Comparativo Global sobre REDD+ que realiza CIFOR desde 2009. El énfasis original de esta iniciativa se concentraba en tres aspectos: los marcos jurídicos nacionales para REDD+, algunos proyectos piloto REDD+ a nivel sub-nacional y el establecimiento de líneas base en emisiones y el monitoreo, reporte y verificación (MRV) de las emisiones de gases con efecto invernadero (Ravikumar *et al.*, 2015). Los análisis que se realizaron mostraron un vacío en los temas de investigación, al dejar fuera del marco de análisis original las interacciones entre los proyectos pilotos REDD+ a nivel local y los diversos actores de la esfera nacional y sub-nacional. Es así que surgió la pertinencia de estudiar el concepto de gobernanza multinivel, para vislumbrar quienes participan en la toma de decisiones en los debates sobre REDD+, pero también en los procesos de cambio de uso de suelo, la distribución de beneficios y la gestión del paisaje.

Esta investigación implicó la realización de más de 150 entrevistas en 10 paisajes de los estados de Chiapas y Yucatán, México, en las que se abordaron cuestiones sobre los determinantes de la deforestación y degradación de los bosques, los incentivos para la revegetación o conservación de la cobertura forestal, los actores que participan (y que no participan) en la toma de decisiones en la gestión territorial y el cambio de uso de suelo y, los mecanismos de distribución de beneficios existentes y potenciales en los territorios.

Este escrito analiza el potencial de las acciones tempranas REDD+ para innovar en la construcción de acuerdos sociales participativos, legítimos y con distribución equitativa de los beneficios que se generan. El escrito ilustra “la transición de gobierno a gobernanza” (Arts y Visseren-Hamakers, 2012) al presentar las limitaciones que enfrentan los diferentes niveles de gobierno, para posteriormente analizar de manera crítica nuevas articulaciones entre niveles de gobierno y sociedad. A pesar de avances en los enunciados y, en identificar problemas contundentes, los resultados en el terreno son limitados hasta la fecha, particularmente en el ámbito de la construcción de la rendición de cuentas y la legitimidad.

Introducción Conceptual: Gobernanza

En las últimas décadas, el término ‘gobernanza’ se ha convertido en un concepto clave para agencias internacionales, en las ciencias políticas y en el estudio de la gestión ambiental. Algunos presentan la actual crisis ambiental como una ‘crisis’ de gobernanza, es decir, un reflejo de la incapacidad institucional y social de gobernar y reglamentar acciones a diferentes niveles para asegurar un uso sustentable de los recursos naturales (Evans, 2012). El origen del concepto se encuentra en estudios del sector privado en los años 80 y fue adoptado por el Banco Mundial por primera vez en 1989, en un documento sobre África subsahariana en donde se explicaba la crisis de desarrollo de gran parte de este continente, en términos de la incapacidad de los gobiernos para aplicar políticas públicas eficaces – en otras palabras faltaba ‘gobernanza’ – (Martínez y Espejel, 2015).

Varios autores coinciden al señalar la actual transición de una ‘vieja’ gobernanza centrada en un gobierno jerárquico y unidireccional, hacia una ‘nueva’ gobernanza multidireccional, que incluye una variedad de actores, tanto sociales y económicos como locales transnacionales, que operan a diferentes escalas o niveles (Lemos y Agrawal, 2006; Arts y Visseren-Hamakers, 2012; Saito-Jensen, 2015). Esta transición responde a las limitadas capacidades del gobierno, los mayores recursos disponibles para que actores sociales participen en la esfera pública, incrementos en procesos de articulación entre los actores sociales y el gobierno y, cada vez menos distinción entre los ámbitos públicos y privados (Martínez y Espejel, 2015). Para Arts y Visseren-Hamakers (2012), se puede entender la gobernanza como las “múltiples maneras en que actores públicos y privados, del Estado, del mercado o de la sociedad civil, gobiernan asuntos públicos a diferentes escalas, de forma autónoma o en acción mutua”. Entonces el concepto reconoce el papel actual y potencial de actores públicos y privados en la provisión de bienes y servicios públicos y en enfrentar problemas en diferentes ámbitos; aunque las políticas gubernamentales inciden en la gobernanza, la gobernanza no se limita al gobierno.

Un problema notorio con el uso del concepto de gobernanza es no mantener una clara distinción entre su uso normativo – ‘buena’ gobernanza – y su uso para describir y analizar ‘problemas’ de interacción entre gobiernos y actores sociales (Martínez y Espejel,

2015). Mientras que dentro de las discusiones en torno a la buena gobernanza entran agendas que buscan promover mayor democratización y participación en la toma de decisiones, existe otra corriente que tiene un alto contenido ideológico. Esta interpretación más tecnocrática de la ‘buena gobernanza’ se asocia con el retiro del Estado, la descentralización y una mayor participación de instancias y redes internacionales, el mercado y la ‘sociedad civil’ en general y es la que se encuentra en muchas directrices internacionales, políticas nacionales y proyectos de organizaciones no gubernamentales (ONGs). Se ha criticado esta visión apolítica de la gobernanza y la falta de discusión en torno a las estructuras de dominación y el ejercicio del poder señalando que, incluso, el conocimiento científico y técnico que se genera para enfrentar problemas de gobernanza, tiene un origen social y político – que no es neutro (Kütting y Lipschutz, 2009).

A pesar de estas divergencias de opinión y críticas hacia el concepto, la idea de gobernanza permite visualizar los ensamblajes y redes de actores que inciden en la provisión de servicios, la regulación o el monitoreo de una actividad o la solución de un problema público a diferentes escalas sin olvidarse de la centralidad del Estado (Piketty *et al.*, 2015). En el ámbito de la gobernanza ambiental esto permite ver cómo diferentes actores del gobierno, el mercado y la sociedad civil (porque cada ámbito es en sí diverso) inciden e interactúan para producir ciertos resultados o ‘outcomes’ ambientales – positivos y negativos (Lemos y Agrawal, 2006; Evans, 2012; Gallemore *et al.*, 2015). En pocas palabras, después de un cambio en un paisaje, como deforestación, reforestación o la siembra de un nuevo cultivo ¿quiénes ganaron y quiénes perdieron?

Bosques y Suelos: Marco Jurídico

Quizás más que otros recursos, los bosques y suelos han sido objetos de gobernanza desde hace siglos. En muchos lugares se considera a los bosques como bienes públicos, sujetos a leyes y reglamentos de gobiernos centrales. En países como Estados Unidos, Indonesia y Perú - entre otros - los bosques han sido y siguen siendo propiedad del Estado. Debido a su proceso de reforma agraria, el caso de México es distinto: actualmente alrededor de 60% de los bosques y selvas están en manos de ejidos y comunidades (Madrid *et al.*, 2009) y casi todo los demás están en manos privadas. Solo alrededor de 10% de la superficie nacional se encuentra

en terrenos que son propiedad de la nación.

De acuerdo con Carrillo y Velasco (2015)¹, se puede considerar el derecho a la propiedad como un tipo de ‘mega-derecho’ que incluye una serie de derechos menores, como uso, usufructo, posesión y transferencia. En el caso de muchos ejidos, las áreas agrícolas han sido parceladas individualmente como resultado del Programa de Certificación de Derechos Ejidales y Titulación de Solares (PROCEDE), que se implementó a partir de 1993. No obstante, el 65.4% de la superficie de ejidos y comunidades permanece de uso común y el 85% de esto cuenta con vegetación forestal, aunque solo 31% con bosques y selvas (Merino y Martínez, 2014). En el caso de estas tierras con cobertura forestal, la Ley Agraria señala en sus Artículos 2 y 29 que estas tierras no generan el derecho (individual) a la posesión (Carrillo y Velasco, 2015)¹. Según la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (LGDFS), las ‘áreas forestales permanentes’ en los núcleos agrarios, corresponden a tierras de uso común (Art. 7, III). Aunque no siempre ocurre en la práctica, jurídicamente el manejo (y aprovechamiento) de los bosques compete a todos los miembros legales del núcleo agrario (y sus instituciones) por ser dueños colectivos de los terrenos de uso común. Pero cualquier beneficio que resulta de este derecho se limita por la obligación de obtener la autorización de cambio de uso de suelo de los terrenos forestales de parte de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) y así lidiar con la burocracia del sector ambiental-forestal, en lo que habitantes de comunidades rurales identifican como una vía llena de obstáculos.

Adicionalmente, según Carrillo y Velasco (2015)¹, un problema que enfrenta el marco jurídico ambiental es la falta de una armonización y alineación de los usos del suelo. En el Art. 115 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, los municipios tienen la atribución de controlar, vigilar y autorizar el uso de suelo, pero en la práctica, este nivel de gobierno restringe sus acciones muchas veces a los centros urbanos. Aunque existen diversos instrumentos de planeación territorial y diferentes tipos y escalas de ordenamiento territorial, la Secretaría de Planeación carece de formas de conjuntar estas herramientas (Carrillo y Velasco, 2015)¹. En otro sentido, el CCMSS (2015) señala en un estudio reciente que la LGDFS vigente provoca una “sobre-regulación que desincentiva el aprovechamiento sustentable de los recursos forestales”, debido a su burocratismo, mal diseño y discrecionalidad en su aplicación.

En el contexto de la implementación de REDD+ aún permanecen algunas contradicciones y ambigüedades jurídicas, sobre todo con respecto a la propiedad de carbono y el derecho de beneficio de las emisiones evitadas (Baker *et al.*, 2014). Han habido avances, como las reformas a la LGDFS en 2012, destacando el Artículo 134bis, que dice: “Los propietarios y legítimos poseedores de terrenos forestales que, como resultado de un manejo forestal sustentable, conserven y mejoren los servicios ambientales, recibirán los beneficios económicos derivados de éstos”. Sin embargo, la LGDFS no especifica a quienes corresponde la propiedad del carbono, aunque la ENAREDD+ (Estrategia Nacional REDD+) en su última versión se acerca más a este reconocimiento (Baker *et al.*, 2014). Pero, según Carrillo y Velasco (2015)¹, “ninguna disposición legal en México señala expresamente quién tiene el derecho de la propiedad sobre el carbono forestal”.

Limitaciones en los Diferentes Niveles de Gobierno

El cambio climático es un ejemplo ilustrativo de un desafío complejo, en la que riesgos interconectados pueden generar crisis múltiples (Galaz, 2014). Esto implica una necesidad urgente de rebasar los enfoques sectoriales hacia la construcción de instituciones coherentes, eficaces, pero también flexibles (Steffen *et al.*, 2011). A continuación se revisan algunos obstáculos a la gestión ambiental desde los diferentes niveles de gobierno.

A pesar de tendencias hacia la descentralización, particularmente en el marco de la apertura neoliberal en la década de los 80 y 90, México sigue siendo un país fuertemente centralizado (Fox, 2007; Rantala *et al.*, 2014). En algunas dependencias federales, incluso, reportan que tras una tendencia hacia la descentralización de atribuciones, varias tareas y funciones fueron “re-centralizados” en los últimos años (Ribot *et al.*, 2006; Olmeda, 2014). Esto se expresa de manera álgida en el sector ambiental y, particularmente en el sector forestal (Merino y Ortiz, 2013). El CCMSS (2015) señala la sobre-regulación y la intensa burocracia en el sector forestal, con una normatividad mayor que en cualquier otra actividad, incluso que la minería. La centralización existente ha sido agudizada por la concentración en la CONAFOR de las atribuciones, funciones y presupuestos alrededor del tema de las acciones tempranas REDD+, siendo

¹ Carrillo, F. J. C. y A. Velasco R. 2015. Estudio legal: Facultades y responsabilidades para REDD+, el manejo forestal y del suelo en México. Borrador de informe comisionado por CIFOR.

éste uno de los componentes centrales de la estrategia de mitigación y adaptación al cambio climático del gobierno mexicano.

Según un integrante de la cooperación internacional en México, “La descentralización no va existir jamás en este país [México], ya que el gobierno federal tiene el 90% del presupuesto. No olvidemos que la base del federalismo mexicano es el presidencialismo” (entrevista, abril 2015, Mérida, Yucatán). La dependencia en el presupuesto federal limita la descentralización de poderes hacia el nivel estatal (y a su vez hacia el nivel municipal), aunque el entrevistado reconoce que existen casos particulares de estados con fondos propios (derivados del turismo para Quintana Roo, o del petróleo para Campeche). Mientras que en estos dos estados el acceso a fondos propios ha permitido avances en el financiamiento de actividades de gestión sustentable de los recursos naturales, en el caso del estado de Yucatán el éxito documentado en la agenda ambiental se atribuye en gran parte a la permanencia del equipo de trabajo de la secretaría estatal de medio ambiente a través de dos sexenios. Para este informante, los casos exitosos de participación del gobierno estatal se deben más a este tipo de situaciones fortuitas y personalidades particulares que a los logros de la descentralización.

De acuerdo con las personas entrevistadas, la capacidad de incidencia del estado tiende a reducirse a orientar la aplicación de los recursos federales. Aparte de contar con fondos limitados, el capital humano y las capacidades estatales para implementar estrategias alternativas de desarrollo pueden ser limitados. En muchas instancias, se considera que las capacidades del gobierno estatal son mediadas por la habilidad del partido político en poder para concertar acuerdos con el partido que encabeza el gobierno federal (Harbers, 2014). Por su parte, los municipios tienden a ser un eslabón débil en la cadena de gobierno. Sufren también por influencias de los partidos políticos, tal como argumenta un agente municipal en la Costa de Chiapas: “Es complicado para los municipios. A veces se nos olvida que si son de un partido político diferente, simplemente no reciben fondos” (entrevista, enero 2015, Mapastepec, Chiapas). Otro entrevistado, ex presidente de un municipio en la costa de Yucatán, consideró que la alternancia partidaria en las elecciones municipales a partir del 2000 solo había causado divisiones en los municipios y fraude en el proceso electoral (entrevista, mayo 2015, San Felipe, Yucatán). Con un

periodo reducido de tres años en gobierno (que en la práctica puede ser menos debido a actividades iniciales y finales relacionados con campañas electorales), la capacidad de incidencia de los ayuntamientos en el desarrollo local se ve restringida.

El problema del gobierno municipal en México no es nada nuevo. Por un lado, el municipio representa un legado colonial y centralista, en donde las cabeceras municipales gobiernan a sus periferias sin realmente representar o incorporar a la población rural. Pero por otro lado, la demanda por la participación en este nivel de gobierno se ve reflejada en las demandas del movimiento indígena por la autonomía y, por la remunicipalización (Fox, 2007). Entre muchas de las personas entrevistadas era notoria la percepción de ineficacia del gobierno municipal y una correspondiente falta de legitimidad. Desgraciadamente, estas debilidades pueden llegar a expresarse con la participación del gobierno municipal en el crimen organizado y la corrupción, tal como se vislumbró en septiembre 2014 con la desaparición de estudiantes de la Escuela Normal Rural de Ayotzinapa tras ser agredidos y detenidos por policías municipales de Iguala, Guerrero.

Al bajar otro renglón en la escala de análisis y hablar de las comunidades habitantes y usuarios de los bosques en México, la gobernanza agraria heredera de la Revolución Mexicana se impone como un referente obligatorio. Como se mencionó, México resalta a nivel internacional por su particular experiencia de haber impulsado una reforma agraria tan profunda, que dejó más de la mitad de las tierras y bosques del país como propiedad colectiva. La reforma agraria en México no solo otorgó títulos colectivos de propiedad sobre la tierra, sino que estableció una forma única de gobernanza local, con una estructura organizativa homogénea para todo el país, a pesar de la diversidad cultural y ecológica. Es así que, a pesar de contar con 68 idiomas indígenas reconocidos y una amplia diversidad cultural en las formas de organización social, la reforma agraria estableció como autoridad máxima de los núcleos agrarios de todo el país la Asamblea General, donde participan por ley las personas titulares de derechos agrarios, mientras que la figura del Comisariado engendra la representación legal del núcleo agrario hacia lo externo.

Restringir la Asamblea General a derechohabientes puede llevar a que gran parte de la población de las comunidades tenga una participación marginal en la toma de decisiones (y seguido también en

la distribución de beneficios). Esto se agudiza en el contexto actual de cambios demográficos marcados por el envejecimiento de la población rural y la migración: mientras por una parte jóvenes y mujeres quedan excluidas, a veces muchos derechohabientes ya no viven en el ejido. La falta de acceso de jóvenes y mujeres a los derechos agrarios se asocia al patrón de transmisión de derechos a un único heredero, junto con el incremento de la esperanza de vida de los derechohabientes, la poca aplicación de las leyes agrarias dentro de los núcleos agrarios (p. ej.: para actualizar la lista de derechohabientes en coordinación con el Registro Agrario Nacional) y, la inexistencia de mecanismos de pensión en el país, lo que favorece que la población mayor retenga sus derechos agrarios a cambio de un cuidado en su etapa de tercera edad. A su vez, aunque el Comisariado no es más que el representante legal, las funciones que se concentran en esta figura llevan, en algunos casos, a dinámicas clientelares y corruptas, según varias personas entrevistadas.

Lo anterior no implica que todos los ejidos y las comunidades agrarias del país sufran de los mismos problemas. Al contrario, es importante reconocer que existen núcleos agrarios que han construido acuerdos propios, basados en usos y costumbres locales, para democratizar las formas de organización comunitaria (Concheiro y Robles, 2014). Tal como argumentan Merino y Ortiz (2013) “[...] la gestión y el aprovechamiento contemporáneo de los recursos forestales se han basado en la organización agraria local, que aun en medio de limitaciones y fallas importantes constituye la instancia local de participación y representación legítima más extendida en la sociedad rural del país”.

Aunque la mayoría de las dependencias hoy en día distribuyen programas asistencialistas individuales, los programas de CONAFOR, como el Pago por Servicios Ambientales (PSA), por ejemplo, se realizan mediante la celebración de un contrato entre CONAFOR y el núcleo agrario, representado por su Comisariado, cuya cuenta bancaria es receptora de los subsidios correspondientes. Este reconocimiento de la autoridad del ejido o de la comunidad refleja que los derechohabientes son los dueños *colectivos* de los bosques y selvas que se encuentran dentro de sus tierras. Pero personas entrevistadas también señalaron cómo estos programas han incidido en la ‘gobernanza’ de las áreas forestales de los núcleos agrarios. El contrato con la CONAFOR, que establece las condiciones

para que el núcleo agrario siga recibiendo los PSA durante el ciclo de cinco años, requiere cada vez de más acciones de prevención y vigilancia, para mitigar los riesgos de incendios en las áreas forestales, lo que genera en muchos casos pequeños sueldos para jornales y vigilantes comunitarios. En las Áreas de Acción Temprana REDD+ se apoya el fortalecimiento de la gobernanza ejidal, al definir o actualizar los ‘reglamentos internos’ de los ejidos (un documento legal que rige la gestión del territorio ejidal). Pero estos apoyos y experiencias se limitan a ‘zonas elegibles’ que define la CONAFOR y, a las regiones seleccionadas para pilotear REDD+. Fue notorio que ante preguntas sobre el futuro del sector de propiedad social en el país y en los dos estados del estudio, la mayoría de las personas entrevistadas fueron contundentemente pesimistas.

Estas limitaciones en capacidades y funciones de los diferentes niveles de gobierno, junto con el afán en gestionar los bienes comunes ante una conciencia creciente de la crisis ecológica, inspiran el surgimiento en años recientes de nuevas formas de gobernanza multinivel, en lo que se denomina “una transición de gobierno a gobernanza” (Arts y Visseren-Hamakers, 2012).

Nuevas Formas de Gobernanza Multi-Nivel

En el marco de la participación de México en los debates internacionales sobre mitigación y adaptación al cambio climático, surge en el país un nuevo marco institucional que fomenta la creación de comisiones para la coordinación entre secretarías y dependencias del gobierno mexicano. La Comisión Intersecretarial de Cambio Climático (CICC) es un espacio creado para enfrentar el problema recurrente de la falta de coordinación inter-institucional; sin embargo, su capacidad de incidencia es limitada, de acuerdo con las personas entrevistadas en el marco de esta investigación. Según muchos entrevistados, uno de los problemas principales es la falta de coordinación entre el sector ambiental y SAGARPA, ante el presupuesto considerable que maneja esta última para actividades productivas: “Falta comunicación con SAGARPA. La CICC es el espacio donde se debería presionar para que participen, pero la CICC sesionó solo una vez para inaugurarla y desde entonces no han habido reuniones”, según un representante de una asociación civil de Chiapas (entrevista, octubre 2014, San

Cristóbal de Las Casas, Chiapas). La mayoría de las personas entrevistadas considera que muchos de los nuevos órganos creados en el marco de las acciones ante el cambio climático son más protocolarios que espacios de toma de decisión.

Si la coordinación inter-institucional dentro del gobierno federal es limitada, es interesante señalar la cantidad de nuevas redes que traspasan los niveles de gobierno, uniendo actores desde lo local hasta lo internacional, en el marco de los debates sobre cambio climático. Algunos ejemplos incluyen la coordinación inter-estatal en la Península de Yucatán que emana de la celebración de la Conferencia de las Partes (COP-16) de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC) en Cancún en 2010. Otro caso reside en el Grupo de trabajo de los Gobernadores sobre Clima y Bosques (GCF), una colaboración sub-nacional, única, entre 29 estados y provincias de 8 países que busca promover REDD+ (Nepstad *et al.*, 2013). Otro ejemplo de colaboración multinivel en el marco de las acciones tempranas REDD+ es la Alianza México-REDD+, una alianza entre ONGs nacionales e internacionales que opera con fondos de la Agencia de Desarrollo Internacional de los Estados Unidos de América (USAID).

Uno de los retos principales que enfrentan estas redes de gobernanza multinivel ha sido incluir la participación de los engranes más “bajos” del aparato del gobierno, que serían los municipios y las autoridades agrarias. Estas redes se limitan a “buenas prácticas”, de alcance reducido según algunos críticos entrevistados, mientras que las comunidades reciben poca información sobre sus iniciativas. En el contexto del rechazo abierto por parte de algunos movimientos sociales a programas internacionales de conservación (p. ej.: en la zona zapatista de Chiapas), muchas ONGs que trabajan con financiamiento de acciones tempranas REDD+ han decidido no hablar de REDD+ como tal ante las comunidades, sino de cambio climático. Esto va en dirección contraria a la rendición de cuentas (Fox, 2015), además de representar una contravención a los principios del derecho de los pueblos indígenas a la consulta previa e informada sobre proyectos de desarrollo en su territorio, tal como es establecido en el Convenio 169 de OIT (Organización Internacional del Trabajo) y otras declaraciones internacionales; derechos garantizados en el Art. 133 de la Constitución Política del país.

Por otra parte, existen ejemplos interesantes de coordinación multinivel e interinstitucional en México que buscan sobrepasar estos obstáculos. Estas excepciones a la regla se pueden encontrar en situaciones de coordinación para el manejo del fuego y en algunos casos de gestión de cuencas. En un caso ilustrativo de adaptación social, un incendio puede ser la chispa de nuevas formas de coordinación inter-institucional. El contexto de crisis genera las condiciones para la gobernanza multinivel, con brigadas comunitarias que se coordinan con centros operativos municipales e instancias de protección civil del nivel federal. Esto fue el caso por ejemplo de la Reserva de la Biosfera El Ocote, en el oeste de Chiapas, donde la coordinación inter-institucional en el marco de la respuesta a los incendios en 1998 y en 2003 llamó la atención de ONGs nacionales e internacionales, quienes financiaron actividades claves en torno al manejo del fuego, la restauración y la captura de carbono. Durante un periodo, motivados por la necesidad de evitar la pérdida de más vegetación en la región y con el liderazgo de la dirección de la reserva, se crearon las condiciones para la participación y la colaboración. Sin embargo, el financiamiento fue irregular y las alianzas a veces dependen de personajes más que de convenios entre instituciones. A pesar de quizá perder *momentum* en años recientes, las acciones en torno al control de fuego en Reserva del Ocote han dejado un antecedente de colaboración.

Un segundo ejemplo reside en la gestión de cuencas. La gestión de cuencas ha tenido resultados escuetos en muchos casos (Kauffer y Medina, 2014). Sin embargo, en casos específicos de la Sierra Madre de Chiapas, por ejemplo, la coordinación entre instituciones federales tales como la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) y ayuntamientos, se favorece cuando la cuenca en cuestión coincide con la delimitación del municipio. Este es el caso de la cuenca Cuxtepeques en la región Frailesca (Chiapas), donde la gestión operativa de la cuenca cuenta con personal capacitado y comprometido que ha mantenido sus funciones más allá del cambio trienal del gobierno municipal. El éxito de la gestión de esta cuenca no solo se beneficia del hecho que la cuenca Cuxtepeques coincide con la demarcación política del municipio de La Concordia, sino también por la presencia del Distrito de Riego núm. 101, lo que ha facilitado la coordinación con otras instituciones tales como SAGARPA, a la vez que

se ha logrado canalizar diversos programas de apoyo hacia los diferentes sectores productivos usuarios de la cuenca, según entrevistas con gestores y usuarios de la misma.

Las Juntas Intermunicipales

La debilidad de los gobiernos municipales rurales ha sido reconocida como un obstáculo central para el desarrollo sustentable. Limitadas capacidades humanas, un marco institucional débil, la falta de recursos y la intromisión de partidos políticos, se complementan con una falta de enfoque territorial y la poca colaboración entre municipios vecinos para atender problemas compartidos (Graf *et al.*, 2006; Padilla *et al.*, 2009). Según González (2012), estas limitaciones, junto con “la constante presión de diversos grupos de interés [...] colocan a las autoridades municipales frente a la permanente tentación de ceder a actos de corrupción, en temas ligados a cambio de uso de suelo, acceso a recursos naturales y autorizaciones de ciertos tipos de obras o actividades económicas”.

En el marco de las acciones tempranas REDD+ han surgido las juntas intermunicipales como un nuevo modelo de gobernanza territorial. Estas juntas plantean la coordinación de varios ayuntamientos alrededor de problemáticas concretas, sea para el manejo de residuos sólidos, la gestión de una cuenca o la planeación de una región costera. La primera junta intermunicipal en consolidarse en este marco ha sido la “Junta Intermunicipal de Medio Ambiente para la Gestión Integral de la Cuenca Baja del Río Ayuquila” (JIRA), formada en 2007 en la cuenca baja del río Ayuquila de Jalisco. Según un miembro del Consejo de Administración de la JIRA, ésta es “una instancia asesadora de los municipios, no suplimos los ayuntamientos, sino que garantizamos la transparencia y generamos un clima de no-corrupción” (entrevista, abril 2015, Uxmal, Yucatán). Según este entrevistado, la creación de la JIRA llevó a los ayuntamientos a formar sus correspondientes Direcciones de Ecología, mientras que ha logrado consolidar obras de manejo de residuos con el apoyo de fondos nacionales y fundaciones internacionales. Sin embargo, los miembros de las Juntas Intermunicipales identifican como desafío central la continuidad tras el trienio municipal, ya que con el cambio de administración no solo cambia el personal, sino que “desaparece toda la información”, tal como lo ha denunciado un miembro de la JISOC

(Junta Intermunicipal de la Sierra Occidental y la Costa de Jalisco), entrevistado en abril 2015.

La transición gubernamental a nivel municipal ha sido un desafío también en la creación de la Junta Intermunicipal Biocultural del Puuc (JIBIOPUUC), una experiencia innovadora de gestión del territorio desde la visión biocultural que se está impulsando actualmente en la región sur de Yucatán. Esta iniciativa surge de la colaboración interinstitucional en el marco de los compromisos de la COP-16 en Cancún en 2010. Por medio de la cooperación entre la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente (SEDUMA) del estado de Yucatán, la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP), las áreas de AT-REDD+ de CONAFOR y ONGs, en 2011 se logra el decreto de la Sierrita de Ticul – uno de los últimos macizos forestales del estado – bajo el nombre de Reserva Biocultural del Puuc, con 135 848 ha. La JIBIOPUUC ha sido conceptualizada como una “unidad táctica” para la gestión de la reserva biocultural, según el actual Secretario de Medio Ambiente, que operaría con representatividad de los cinco ayuntamientos presentes en la reserva, junto con CONAFOR, SEDUMA y representantes de los sectores de la población local (entrevista, febrero 2015, Mérida, Yucatán). Según el titular de la SEDUMA, la frase “se prohíbe” no se encuentra en el Programa de Manejo de la reserva biocultural, que propone una serie de estrategias de desarrollo sustentable para la región. El modelo de junta intermunicipal que se promueve desde CONAFOR – con financiamiento de la Comisión Europea – se fortalece mediante la creación de órganos adicionales de participación social. Es así que ONGs internacionales de desarrollo han financiado la creación de un Comité de Usuarios con representantes ejidales. Para fomentar la representatividad social (ya que el Comité de Usuarios contempla solo autoridades ejidales, que tienden a ser hombres mayores), se enfatizó en 2015 la creación de un Consejo Ciudadano.

El Consejo Ciudadano, por su parte, se propone con una representación del sector social, pero también de otros sectores que inciden en la reserva, desde ONGs, academia, propietarios privados, empresas turísticas y técnicos forestales. Según un miembro de una ONG de Yucatán, el Consejo Ciudadano es una representación de segundo nivel, que se vincula al territorio por medio del Comité de Usuarios, y que actúa como “bisagra” entre el territorio y la JIBIOPUUC al filtrar información de los programas de gobierno

implementados en la reserva (entrevista, junio 2015, Mérida, Yucatán). Aunque es demasiado temprano para identificar resultados concretos, la propuesta de la JIBIOPUUC y el caleidoscopio de actores que participan en su formación presentan un ejemplo interesante de gobernanza territorial multinivel. A la vez, es importante señalar que es un modelo exógeno, que se basa en un decreto gubernamental previo. Además, supone que existe un interés local en construir mecanismos más democráticos para la gestión del territorio y las capacidades para hacerlo; falta aún ver si será apropiado por la población local en el largo plazo.

La adopción del modelo de juntas intermunicipales por parte de CONAFOR responde no solo a la influencia de ciertos individuos que participaron en el diseño del programa en su momento, sino también a un requisito legal y administrativo. Al ser un órgano público descentralizado (OPD), la figura legal de las juntas intermunicipales le permite recibir fondos públicos y a su vez implementar programas en el territorio. Es así que las juntas intermunicipales cumplen con los criterios para considerarse un Agente Público de Desarrollo Territorial (APDT), contraparte obligatoria en el nuevo modelo de operación de CONAFOR en las acciones tempranas REDD+ (Deschamps *et al.*, 2015).

Otra APDT que existe en México es la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO), una comisión intersecretarial creada en 1992 con carácter permanente. En las regiones prioritarias de CONAFOR donde los intentos de crear coordinaciones intermunicipales han fracasado, la CONABIO ha sido el APDT favorecido para la implementación de las acciones tempranas REDD+. Es así que CONABIO es el referente central del “Programa Especial para la conservación, restauración y aprovechamiento sustentable de la selva Lacandona” (PESL, el programa con mayor financiamiento ejercido de las acciones tempranas REDD+), a la vez que se perfila como actor central en el diseño de los Programas de Inversión en el marco de la Iniciativa de Reducción de Emisiones (IRE) de México ante el *Forest Carbon Partnership Facility* del Banco Mundial. La propuesta de IRE y los fondos del Banco Mundial asociados, que se invertirán de 2016 a 2020, marcan la pauta de la próxima fase de implementación de acciones tempranas REDD+ en México, en lo que se perfila como una transición de programas REDD+ (con indicadores claves como la medición de emisiones) a la promoción

del desarrollo bajo en emisiones (con indicadores de resultados relacionados con el cumplimiento de actividades propuestas).

Gobernanza en Red Impulsada desde el Mercado

También aparecen en tiempos recientes nuevas formas de gobernanza en red, creadas ya no desde las políticas gubernamentales o iniciativas de la comunidad internacional, sino desde empresas privadas y necesidades precisas del mercado. Se considera importante documentar y dar seguimiento a dichas experiencias, para analizar sus impactos en el tejido social, la economía regional, y la sustentabilidad ambiental. Será de interés especial considerar su posible contribución a la innovación, en aumentar las capacidades locales y en generar alternativas de ingreso para la población local.

Una nueva actividad que se promueve actualmente en la Sierra Madre de Chiapas es la extracción de resina de los bosques de pino. Aunque en los años 1960 hubo extracción de resina en la zona, la empresa mexicana Alen del Norte S.A. de C.V. (que fabrica el producto de limpieza “Pinol[®]”) empezó a promover la actividad en 2011, celebrando reuniones informativas con ejidos convocados por los ayuntamientos correspondientes. Para noviembre 2014 participan en el proyecto un total de 14 ejidos, con diferentes niveles de avances en el proceso de capacitación, obtención de permisos y producción. El respaldo de diversas instituciones, desde CONAFOR a SEMARNAT, junto con el apoyo de los municipios, ha sido clave en el éxito de este proyecto, que permite, incluso, que Chiapas sea el único estado del país con permisos de extracción de resina dentro de áreas naturales protegidas.

La empresa se interesa en la región para tener acceso a la resina de alta calidad que se encuentra en sus bosques naturales, particularmente los árboles de *Pinus oocarpa*. A su vez, es sin lugar a dudas una actividad de manejo forestal atrayente para las comunidades forestales, ya que conlleva limitadas jornadas laborales (una por semana) y un ingreso constante (con pagos mensuales). En casos exitosos de coordinación multi-nivel, algunos ejidos con permisos de extracción de resina se complementan con permisos de aprovechamiento de madera y otros apoyos de CONAFOR tales como limpieza de áreas boscosas. Por ejemplo, en el ejido La Paz, municipio Ángel Albino

Corzo (Chiapas), apoyos de CONAFOR para el chapeo del bosque se distribuyen en la Asamblea General, en un ejemplo de beneficios indirectos del grupo de resina (una docena de productores) a la colectividad del ejido. A pesar de buenos resultados iniciales, la producción aun no alcanza los niveles deseados por la empresa. Un representante de Alen del Norte identifica como obstáculos problemas en la construcción de acuerdos con los ejidos, pero también la falta de despachos forestales capacitados en las demandas específicas del sector (entrevista, Noviembre 2014, Jaltenango de la Paz, Chiapas). La apuesta de Alen del Norte de impulsar la producción por medio del sector social (ejidos) es explícitamente temporal, como estrategia de transición mientras entra en producción su plantación forestal comercial de 5000 ha en Las Choapas, Veracruz.

La propuesta de extracción de resina ha logrado introducir una nueva fuente de ingreso para algunas comunidades de la región. A su vez que los productores de resina obtienen ingresos constantes, un acuerdo implícito entre CONAFOR y la empresa ha fomentado que los ejidos con permisos de extracción sean favorecidos por otros programas de apoyo. De la misma manera, para obtener los permisos de extracción los ejidos han contado con la asesoría de despachos y técnicos (financiados por programas de CONAFOR) para realizar mejoras en los instrumentos de gobernanza local: en el marco de la colaboración del grupo inter-institucional para la extracción de resina, ejidos han obtenido no solo capacitaciones, sino también han logrado registrar el Reglamento Interno del ejido y realizar ordenamientos territoriales comunitarios. Estos instrumentos de gobernanza local no solo pueden servir para fortalecer el respeto hacia acuerdos internos de gestión, sino que también facilitan que los núcleos agrarios establezcan acuerdos y contratos con actores externos – si es que son aprovechados de manera correcta (Libert, 2013).

De esta manera, se observa que estas nuevas formas de gobernanza en red permiten fomentar la innovación y el cambio. Sin embargo, es sumamente pertinente reiterar una pregunta clave: ¿quién se beneficia?, y ¿quién no? Es así que debates de equidad y legitimidad en el acceso a los beneficios deben formar un componente central de los análisis del cambio en la gobernanza ambiental (McDermott *et al.*, 2012; Ituarte-Lima *et al.*, 2014).

CONCLUSIONES

- Este escrito presenta información actualizada sobre el proceso de gobernanza de los bosques en México. Se ilustra la transición de gobierno a gobernanza y se muestra que a pesar de un marco jurídico reformado, las atribuciones de los diferentes niveles de gobierno sobre bosques y selvas pueden parecer ambiguas. A la vez, se discuten los límites y obstáculos que los diferentes niveles de gobierno encuentran en la gestión de los recursos forestales y el desarrollo bajo en emisiones. Más allá de las iniciativas hacia la descentralización (que busca la integración vertical entre niveles de gobierno), se presenta posteriormente una serie de iniciativas hacia la gobernanza multi-nivel (que propone también una integración horizontal entre sectores de la sociedad) actualmente siendo puestos en práctica en el sureste de México.

- En este artículo se ha buscado vislumbrar los debates que surgen en la construcción de acuerdos entre actores diversos sobre la gestión del territorio. El marco de las acciones tempranas REDD+ y la presión internacional para entablar estrategias de mitigación y adaptación al cambio climático crean un escenario idóneo para la innovación en los arreglos entre sociedad y gobierno. La entrada en el escenario de nuevos actores, la cantidad significativa de fondos dedicados al pilotaje de iniciativas y, los cambios en la opinión pública, generan condiciones óptimas para atender los problemas identificados en el *estatus quo*. Sin embargo, surgen dudas sobre las posibilidades y capacidades para aprovechar esta coyuntura para renovar. Aunque exista una voluntad explícita hacia la participación democrática de la sociedad civil en la *res publica* (esfera pública), la reproducción de modelos clientelares, el tráfico de influencias y el centralismo autoritario se presentan como firmes obstáculos. En el caso de México, la transición de gobierno a gobernanza y la creación de nuevos arreglos para enfrentar los desafíos ambientales han sido lentas y, en casos especiales, dependiente de coyunturas concretas que han permitido superar inercias sectoriales y crear ambientes de colaboración. Hasta ahora, las historias de éxito en este sentido son limitadas, caracterizadas por múltiples intervenciones de ONGs, financiamiento externo y personajes claves capaces de promover innovación. Esto está creando territorios con nichos

privilegiados en términos de la presencia de ciertos actores y apoyos, pero rodeados de espacios que siguen en dinámicas de deforestación y degradación, sujetos a las demandas de mercados lejanos que determinan en gran parte las dinámicas de cambio de uso de suelo.

- Encontrar, mantener y ajustar sistemas y estructuras de gobernanza ambiental con la capacidad de enfrentar la actual crisis ambiental y climática es, desde luego, un enorme reto. Sin duda se debe buscar un camino que aproveche de las fortalezas de todos los potenciales actores y ámbitos de gobernanza ambiental, desde acuerdos internacionales (legítimos) a comunidades locales (empoderadas) a incentivos económicos (equitativos). Sin embargo, es imprescindible reconocer el carácter político de la gobernanza. No existe un mundo en donde actores son racionales, obedientes y cuentan con las mismas capacidades y oportunidades para perseguir sus metas (individuales), sino existen intereses, conflicto, poder y vulnerabilidades. Formas innovadoras de gobernanza se construyen en contextos políticos concretos en donde operan actores específicos y culturas políticas particulares. Por esto y mucho más, se requiere de un grado de realismo político para que las nuevas estructuras de gobernanza no fracasen.

- Al final de cuentas, la cuestión de la democracia se vuelve central para la gobernanza por dos principales razones. En primer lugar, las deficiencias en la democracia y el déficit de ciudadanía a nivel regional y nacional impactan en cualquier esfuerzo de 'nueva' gobernanza en el ámbito ambiental (Legorreta y Márquez, 2012); no se puede desvincular gobernanza de gobierno y prácticas políticas. En segundo lugar, los nuevos arreglos de gobernanza han producido nuevo 'gobernantes' (instancias internacionales, Consejos Técnicos, ONGs internacionales y locales, etc.) que no provienen de un mandato democrático; muchas veces no queda claro quiénes son, a quienes representan y qué deciden (Arts y Visseren-Hamakers, 2012). Los desafíos socio-ambientales son más tenaces a cada día, tal como nos lo confirman los datos empíricos y la ciencia misma. Se considera que los diversos impulsos por enfrentar estos desafíos serán exitosos en la medida que se construyan sobre los pilares democráticos de la transparencia y la legitimidad.

LITERATURA CITADA

Angelsen, A., M. Brockhaus, W. D. Sunderlin, and L. V. Verchot. 2012. *Analysing REDD+: Challenges and choices*. CIFOR. Bogor, Indonesia.

- Arts, B. and I. Visseren-Hamakers. 2012. Forest Governance: A state of the art review. pp. 241-257. *In*: B. Arts, S. van Bommel, M. Ros-Tonen, and G. Verschoor. *Forest-people interfaces: Understanding community forestry and biocultural diversity*. Wageningen Academic Publishers. Wageningen, Holanda.
- Baker, R., J. Carrillo y A. Silverman. 2014. El desarrollo de un Sistema Nacional de Salvaguardas para REDD+ en México: Un caso para el valor de la orientación internacional. BiC, CEMDA, CIEL. México D.F.
- CCMSS (Consejo Civil Mexicano de Silvicultura Sostenible). 2015. México necesita una reforma legal de fondo para sus bosques y selvas. *Monitoreo de Políticas Públicas*, nota informativa 41. México, D. F.
- CONAFOR (Comisión Nacional Forestal). 2015a. Modelo de intervención en las áreas de acción temprana REDD+. CONAFOR. Zapopan, Jalisco.
- CONAFOR (Comisión Nacional Forestal). 2015b. Estrategia nacional para REDD+ (para consulta pública). CONAFOR. Zapopan, Jalisco.
- Concheiro, B. L. y H. Robles B. 2014. Tierra, territorio y poder a cien años de la reforma agraria en México: Lucha y resistencia campesina frente al capital. pp. 181-224. *In*: Almeyra G., L. Concheiro, J. M. Mendes y C. W. Porto-Gonçalves (eds.). *Capitalismo: tierra y poder en América Latina (1982-2012)*. Vol. III, UAM. México D.F.
- Deschamps, P., B. Zavariz e I. Zúñiga. 2015. Revisión de la implementación de REDD+ en México: Análisis de los programas especiales en áreas de acción temprana REDD+. Consejo Civil Mexicano para la Silvicultura Sostenible. México D. F.
- Evans, J. P. 2012. *Environmental Governance*. Routledge. Oxford, UK.
- FAO (Food and Agriculture Organization). 2015. *Agroecology to reverse soil degradation and achieve food security*. Plant Production and Protection Division. Roma, Italia.
- Fox, J. 2015. Social accountability: hat does the evidence really say? *World Dev.* 72: 346-361.
- Fox, J. 2007. *Accountability politics: Power and voice in rural Mexico*. Oxford University Press. Oxford, UK.
- Galaz, V. 2014. *Global environmental governance, technology and politics: The Anthropocene gap*. Edward Elgar Publishing. Cheltenham, UK.
- Gallemore, C., M. Di Gregorio, M. Moeliono, M. Brockhaus, and R. Prasti. 2015. Transaction costs, power, and multi-level forest governance in Indonesia. *Ecol. Econ.* 114: 168-179.
- Gardi, C., M. Angelini, S. Barceló, J. Comerma, C. Cruz G., A. Encina R., A. Jones, P. Krasilnikov, S. B. Mendonça, M. L. Montanarella, O. Muñiz U., P. Schad, M. I. Vara R. y R. Varga. 2014. *Atlas de suelos de América Latina y el Caribe*. Comisión Europea - Oficina de Publicaciones de la Unión Europea. Luxemburgo.
- González F. de la P., R. 2012. *Crónica de la creación y desarrollo de la junta intermunicipal de medio ambiente para la gestión integral de la cuenca baja del Río Ayuquila. Diagnósticos y Estrategias para el Fortalecimiento de Instituciones*, S.A. de C.V. <http://www.alianza-mredd.org/cronica-de-la-creacion-y-evolucion-de-la-jira-y-modelo-de-gobernanza-para-redd/> (Consulta: junio 10, 2015).

- Graf, M. S., E. Santana C., L. M. Martínez R., S. García R., and J. J. Llamas. 2006. Collaborative governance for sustainable water resources management: The experience of the Inter-municipal Initiative for the Integrated Management of the Ayuquila River Basin, Mexico. *Environ. Urban.* 18: 297-313.
- Harbers, I. 2014. States and strategy in new federal democracies: Competitiveness and intra-party resource allocation in Mexico. *Party Polit.* 20: 823-835.
- Ituarte-Lima, C., M. Schultz, T. Hahn, C. McDermott, and S. Cornell. 2014. Biodiversity financing and safeguards: Lessons learned and proposed guidelines. *SwedBio/Stockholm Resilience Centre.* Estocolmo, Suecia.
- Kauffer, E. y L. Medina. 2014. Entre conflictos y cooperación. Pensar las cuencas transfronterizas a la luz de sus actores sociales. *Regions Cohesion* 4: 30-53.
- Kütting, G. and R. Lipschutz. 2009. *Environmental governance: Power and knowledge in a local-global world.* Routledge. New York, NY, USA.
- Legorreta Díaz, C. y C. Márquez Rosano. 2012. Democracia, desigualdad y política ambiental en las reservas de la biosfera en México. Un enfoque Interdisciplinario. pp 269-294. *In:* L. Durand, F. Figueroa y M. Guzman (eds.). *La naturaleza en contexto: Hacia una ecología política mexicana.* CRIM/CEIICH-UNAM y El Colegio de San Luis, A.C. México D.F.
- Lemos, M. C. and A. Agrawal. 2006. Environmental governance. *Ann. Rev. Environ. Resour.* 31: 297-325.
- Lewis, S. L., P. Brando, O. Phillips, G. van der Heijden, and D. Nepstad. 2011. The 2010 Amazon drought. *Science* 331: 554-555.
- Libert, A. 2013. Creative experiences in participative territorial management in Latin America. pp. 663-666. *In:* C. Newman, Y. Nussaume, and B. Pedroli (eds.). *Landscape and imagination: Towards a new baseline for education in a changing world.* UNISCAPE y UNESCO. Paris, Francia.
- Madrid, L., J. Nuñez, G. Quiroz y Y. Rodríguez. 2009. La propiedad social forestal en México. *Invest. Amb.* 2: 179-186.
- Martin, C. 2015. *On the edge. The state and fate of the world's tropical rainforests. A report to the Club of Rome.* Greystone Books y David Suzuki Foundation. Berkeley, CA, USA.
- Martínez, N. e I. Espejel. 2015. La investigación de la gobernanza en México y su aplicabilidad ambiental. *Econ. Soc. Territorio* 15: 153-183.
- McDermott, M., S. Mahanty, and K. Schreckenberg. 2012. Examining equity: A multidimensional framework for assessing equity in payments for ecosystem services. *Environ. Sci. Pol.* 33: 416-427.
- Merino, L. y G. Ortiz. 2013. Encuentros y desencuentros: Las comunidades forestales y las políticas públicas en tiempos de transición. UNAM-Miguel Ángel Porrúa. México D. F.
- Merino, L. y A. Martínez. 2014. A vuelo de pájaro. Las condiciones de las comunidades con bosques templados en México. CONABIO. México D. F.
- Nepstad, D., W. Boyd, C. Stickler, T. Bezerra, and A. Azevedo. 2013. Responding to climate change and the global land crisis: REDD+, market transformation and low-emissions rural development. *Phil. Trans. R. Soc. B.* 368: 20120167.
- Olmeda, J. C. 2014. El péndulo descentralización-recentralización y su aplicación a la reforma educativa en México. *Rev. Rel. Int. Estra. Seg.* 9: 143-164.
- Padilla L., J. T., S. Graf M. y E. Santana C. 2009. Alternativas para una Nueva Gobernanza Social: Intermunicipalidad y Desarrollo Territorial. Universidad de Guadalajara. Guadalajara, Jal., México.
- Piketty, M. G., R. Pocard-Chapuis, I. Drigo, E. Coudel, S. Plassin, F. Laurent, and M. Thâles. 2015. Multi-level governance of land use changes in the Brazilian Amazon: Lessons from Paragominas, State of Pará. *Forests* 6: 1516-1536.
- Rantala, S., R. Hajjar, and M. Skutsch. 2014. Multilevel governance for forests and climate change: Learning from Southern Mexico. *Forests* 5: 3147-3168.
- Ravikumar, A., M. Kijazi, A. M. Larson, and L. Kowler. 2015. *Project guide and methods training manual.* CIFOR. Bogor, Indonesia.
- Ribot, J., A. Agrawal, and A. B. Larson. 2006. Recentralizing while decentralizing: how national governments reappropriate forest resources. *World Dev.* 34: 1864-1886.
- Saito-Jensen, M. 2015. Theories and methods for the study of multilevel environmental governance. CIFOR. Bogor, Indonesia.
- Steffen, W., A. Persson, L. Deutsch, J. Zalasiewicz, M. Williams, K. Richardson, C. Crumley, P. Crutzen, C. Folke, L. Gordon, M. Molina, V. Ramanathan, J. Rockström, M. Scheffer, H. Schellnhuber, and U. Svedin. 2011. The Anthropocene: From global change to planetary stewardship. *AMBIO* 40: 739-761.