



PROPÓSITO DEL FUEGO: DIÁLOGO DE SABERES Y JUSTICIA COGNITIVA EN TERRITORIOS INDÍGENAS CULTURALMENTE FRÁGILES

Dialogue of knowledge and cognitive justice in culturally weak indigenous territories

Iokiñe Rodríguez*

Bjorn Sletto**

Alejandra Leal***

Bibiana Bilbao****

Isabelle Sánchez-Rose*****



** Ph.D. en Estudios de Desarrollo, Escuela de Desarrollo Internacional, Universidad de East Anglia, Attleborough- Reino Unido, e-mail: iokirod@gmail.com

** Ph.D. en Ciudad y Planificación Regional de la Universidad de Cornell. School of Architecture, The University of Texas at Austin, Austin-Estados Unidos, e-mail: bjorn@utexas.edu

*** Ph.D. en Ciencias Biológicas, Departamento de Estudios Ambientales, Universidad Simón Bolívar, Caracas-Venezuela, e-mail: avleal@usb.ve

**** Departamento de Estudios Ambientales, Universidad Simón Bolívar Caracas-Venezuela, e-mail: bibiana.bilbao@gmail.com

**** Maestría en Política y Gestión de la Innovación Tecnológica, Centro de Estudios del Desarrollo (CENDES), Universidad Central de Venezuela, Caracas - Venezuela, e-mail: abulafia2@gmail.com

Fecha de recepción: 15 de marzo de 2016

Fecha de aprobación: 1 de junio de 2016

Cómo citar / How to cite

Rodríguez, I.; Sletto, B.; Leal, A.; Bilbao, B. y Sánchez-Rose I. (2016). A propósito del fuego: diálogo de saberes y justicia cognitiva en territorios indígenas culturalmente frágiles. *TRILOGÍA. Ciencia, Tecnología y Sociedad*, 8(15), 97-118.

Resumen: este artículo examina el papel central que juega la revitalización cultural, sentando las bases para un diálogo de saberes simétrico respecto a temas ambientales contenciosos. Para ello, se discuten varias experiencias de investigación participativa llevadas a cabo en el Parque Nacional Canaima, Venezuela, entre 1999 y el presente, para facilitar el diálogo sobre el uso fuego al interior del pueblo indígena Pemón, con miras a fortalecer su capacidad de diálogo y negociación con otros actores sobre el manejo sustentable de sus territorios; esto incluyó discusiones sobre procesos de cambio cultural y de formación de identidad. Estas experiencias han demostrado que una vez que se da reconocimiento público a saberes ambientales que han estado históricamente excluidos, como parte de sus propias agendas de reafirmación política y cultural, los pueblos indígenas se pueden sentir más seguros para entablar diálogos con otros actores sobre temas complejos y multifactoriales, como el uso del fuego. Estos procesos de reflexión comunitaria amplia abren paso a una situación de mayor justicia cognitiva en la gestión ambiental y territorial que forma parte de un proceso más amplio de construcción de interculturalidad. El derecho de los pueblos indígenas al autorreflexión, a pensar de manera diferente y a la libre expresión de sus conocimientos y saberes, es esencial para que se pueda dar el dialogo y la interculturalidad en condiciones de equidad.

Palabras clave: manejo del fuego, Pemón, identidad cultural, diálogo de saberes, asimetrías de conocimientos, justicia cognitiva.

Abstract: this paper examines the main role of cultural revitalization by establishing the base for a symmetric dialogue regarding environmental litigious issues. This examination discusses several experiences of participatory investigation carried out in Parque Nacional Canaima, Venezuela, from 1999 till present. These experiences sought to promote discussions about the use of fire in the indigenous village of Pemón, in order to strengthen the capacity for dialogue and negotiation with other stakeholders about the sustainable management of their territories. The promotion of dialogue included discussions about processes of cultura change and the transformation of identity. These experiences have shown that once traditionally neglected environmental knowledge

is accepted –as part of their cultural and political strengthening agenda-, indigenous peoples can feel more confident to participate in dialogues with other stakeholders about complex and multifactor topics, e.g., the use of fire. These processes of group reflection pioneer towards a larger cognitive justice within environment and territory management which, in turn, is part of a greater process of intercultural construction. The right of the indigenous peoples to self-reflection, to think differently, and to have freedom of speech regarding their knowledge is central for the dialogue and equitable intercultural exchange.

Keywords: fire management, cultural identity, Pemón dialogues of knowledge, knowledge asymmetries, cognitive justice.

INTRODUCCIÓN

El concepto de diálogo de saberes ha ido capturando cada vez más la atención de estudiosos y académicos comprometidos con la búsqueda de alternativas socialmente justas y coproducidas para la sustentabilidad ambiental (Cash y otros, 2003; Santos y otros, 2007; ICSU, 2005; Walsh, 2005; Galopin y Vessuri, 2006; Leff, 2003; Pregernig, 2006; Leach y otros, 2007). No obstante, aún no se ha logrado una comprensión de los desafíos que supone llevar a la práctica el diálogo de saberes, particularmente en situaciones de conflictos ambientales, asimetrías de conocimientos y de rápido cambio cultural, como los experimentados por muchos pueblos indígenas y otros pueblos marginados. A pesar de la atención prestada a legitimar diferentes saberes, la literatura sobre diálogos de saberes tiende a asumir que la deliberación tiene lugar en escenarios culturalmente uniformes, o en contextos en los que la cultura en sí misma no está siendo refutada. Asimismo, tiende a pasar por alto el tema de la desigualdad de poder en la construcción del conocimiento ambiental.

Sin embargo, la realidad es que los pueblos indígenas están experimentando rápidos cambios culturales que imponen limitaciones a la reflexión y al diálogo sobre temas ambientales entre ellos mismos y con otros actores. En Latinoamérica, en particular, la construcción de un Estado-Nación moderno está basada en narrativas de identidad

nacional y modernidad, que han contribuido a socavar el conocimiento tradicional entre los pueblos indígenas. Esta tendencia ha continuado aún dentro de los modelos emergentes de Estado-Nación pluriculturales, como los de Venezuela, Bolivia, México, Paraguay y Ecuador, en donde los derechos de los pueblos indígenas son reconocidos, por lo menos en forma nominal (Méndez, 2008). Además, la pérdida del conocimiento tradicional es desigual y varía entre los grupos y comunidades indígenas y, dentro de ellas, lo que conlleva a conflictos locales respecto al manejo ambiental. Al mismo tiempo, tales conflictos locales han emergido dentro de un contexto más amplio de políticas de identidad y luchas por la supervivencia cultural. Muchos líderes indígenas promueven cada vez más sus propias agendas para un manejo sustentable, a menudo sobre la base del reconocimiento del conocimiento local, aunado a la atención prestada a la necesidad de una reconstrucción histórica y al derecho a la autodeterminación (Leff, 2003; Jansasoy y Pérez, 2005; Pizarro, 2006; León, 2010).

En este artículo sostenemos que el diálogo de saberes sobre temas ambientales debe producirse dentro de una agenda más amplia de reafirmación cultural, como parte de la construcción de justicia cognitiva y de interculturalidad. Argumentamos que, para facilitar el diálogo de saberes entre pueblos indígenas y actores externos, es necesario antes que nada examinar con ojo crítico los procesos, a menudo conflictivos y en desarrollo, del cambio cultural y de la formación de identidad que están moldeando el manejo ambiental a nivel local. Esto es crucial para el desarrollo de modalidades de diálogo y deliberación más justas y productivas, en las que las diferentes formas del conocimiento de los grupos marginados puedan ser puestas en un primer plano (Leach y otros, 2007).

Nuestra discusión se centra en la región de la Gran Sabana, localizada dentro del Parque Nacional Canaima (PNC), en el sureste de Venezuela y caracterizada por su paisaje de mosaicos de sabanas y bosques. Aunque los resultados de investigaciones recientes sugieren que el fuego ha sido un componente permanente del paisaje de la Gran Sabana durante milenios (Leal, 2010; Montoya y otros, 2011; Leal y otros, 2016; Rull y otros, 2016), en este último siglo ha habido mucho

debate respecto al rol del fuego como herramienta de manejo del paisaje por parte de los pemón.

Nos fundamentamos en tres proyectos de investigación participativa diferentes pero complementarios, donde hemos recurrido a enfoques metodológicos similares para facilitar el diálogo entre el pueblo Pemón sobre el uso del fuego, y para lograr que su conocimiento sobre el manejo del fuego sea más visible y reconocido como válido en los círculos en donde se crean las políticas ambientales. Tal como probaremos, estos procesos han contribuido a fortalecer la capacidad de algunos pemón para comprometerse al diálogo con otros actores en relación al fuego, y han abierto oportunidades para la deliberación sobre su uso e impacto entre los diferentes actores del parque (Rodríguez, 2004^a, 2007; Sletto, 2008, 2009a, 2009b, 2010; Bilbao y otros, 2009; Bilbao y otros, 2010; Leal 2010).

En cada uno de los tres casos hemos llevado a cabo nuestra investigación sobre el conocimiento local y perspectivas el fuego, a nivel comunitario, como parte de reflexiones críticas más amplias sobre el cambio cultural y las formaciones de identidad. En el primer proyecto de investigación, las deliberaciones sobre el fuego, cultura e identidad tuvieron lugar dentro del marco del desarrollo participativo de los «planes de vida» de la comunidad de Kumarakapay. En el segundo caso, el diálogo endógeno sobre el fuego tuvo lugar dentro de discusiones sobre los significados del paisaje que formaron parte de un proyecto etn-cartografía, con duración de cuatro años, para la demarcación de las tierras tradicionales del pueblo Pemón. En el tercer caso, se discutieron los puntos de vista de los pemón sobre el fuego, dentro de un proyecto de investigación multidisciplinario e interinstitucional en etapa de culminación, conocido con el nombre abreviado de Proyecto Riesgo¹, donde se utiliza un enfoque investigativo de articulación del conocimiento (ICSU, 2005), para evaluar la vulnerabilidad ecológica y socio institucional del parque, en diferentes escalas de espacio y tiempo, y para crear condiciones para el diálogo entre los pemón y otros actores en condiciones de igualdad (Bilbao y Vessuri, 200; Sánchez y Vessuri, 2009).

¹ El título formal del Proyecto es «Factores de riesgo en la reducción de hábitats del Parque Nacional Canaima: vulnerabilidad y herramientas para un desarrollo sustentable».

La discusión que presentamos a continuación es producto de un aprendizaje que hemos adquirido a lo largo de diez años de colaboración. A los cinco coautores nos ha unido nuestra visión crítica, respecto a un discurso dominante sobre los pemón y el fuego, así como nuestro interés por ayudar a que se genere un enfoque de gestión ambiental en el Parque Nacional Canaima, más respetuoso hacia los pemón y sus saberes. Nuestras formaciones disciplinares distintas, desde las ciencias sociales y naturales, nos han permitido una complementación epistémica y disciplinar muy enriquecedora, que ha contribuido a que con el tiempo pudiésemos ir logrando una comprensión del tema del uso del fuego robusta en términos científicos, que ha ayudado a esclarecer muchas lecturas superficiales y erradas respecto al fuego en la PNC. Además, con excepción de Bjorn Sletto, las coautoras de este artículo hemos tenido la oportunidad de ser coparticipantes del Proyecto Riesgo, lo que nos ha dado la oportunidad tanto de ensayar cómo se pueden poner en práctica procesos de articulación de conocimiento, como de hacer un seguimiento al impacto que los diferentes diálogos y procesos de articulación han venido teniendo desde 1999. Usamos el espacio de *Trilogía* para articulamos nuevamente, con el objetivo de evaluar de manera conjunta el impacto de estos esfuerzos y de compartir nuestros aprendizajes con un público más amplio.

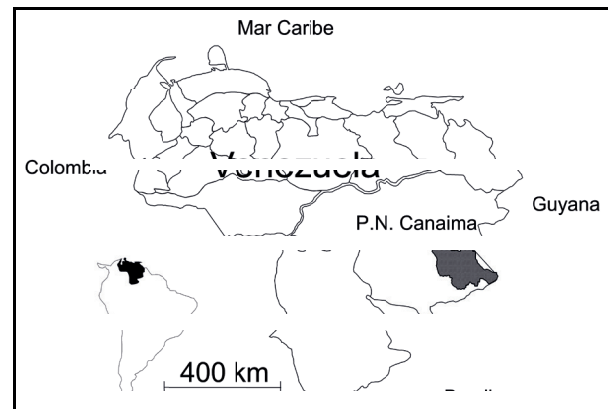
Hemos dividido el artículo en cinco partes. Luego de una introducción sobre el PNC y el conflicto del fuego, analizamos conceptos claves que han guiado nuestra forma de pensar sobre el diálogo de saberes y la justicia cognitiva. Luego, describimos los tres proyectos de investigación participativa, para dar paso en la siguiente sección a una discusión de cómo estos procesos han facilitado los autorreflexiones sobre identidad indígena y cambios socio-ambientales, y cómo al hacerlo, han creado espacios para un diálogo de saberes sobre el manejo del fuego y contribuido con la construcción de justicia cognitiva. Concluimos con una discusión sobre las lecciones más abarcadoras aprendidas sobre el diálogo de saberes en escenarios de conflictos interculturales.

PARQUE NACIONAL CANAIMA, LOS PEMÓN Y EL FUEGO

El PNC está ubicado en el Estado Bolívar, al sureste de Venezuela, colindando con las fronteras de Brasil y Guyana (véase Ilustración 1). El parque nacional fue

establecido en 1962 con un área de 10.000 km², la cual fue extendida a 30.000 km² en 1975 para proteger las funciones hidrográficas de las cuencas de sus ríos. La represa del Guri, la cual genera 70% de la electricidad de Venezuela, está ubicada 300 km aguas abajo del límite noroeste del parque. El origen del paisaje mixto de bosques y sabanas del PNC aún es objeto de controversia (Rodríguez, 2004; Sletto, 2008; Rodríguez y otros, 2009; Rull y otros, 2016; Leal y otros, 2016). Algunos autores consideran que los parches pudieran ser un producto de una sombra pluvial (Huber y otros, 2000) o de un proceso de expansión de la sabana durante las pasadas fluctuaciones climáticas (Rull, 2007; Montoya y otros, 2011; Leal y otros, 2016). Otros han sugerido que la formación es mayormente antropogénica (Galán, 1984).

Figura 1. Ubicación geográfica del Parque Nacional Canaima



Fuente: autores.

El PNC es el hogar del pueblo Pemón, un subgrupo indígena Caribe (Thomas, 1980); son muy pocos los habitantes no indígenas del Parque Nacional Canaima. Se desconoce la fecha exacta de asentamiento del pueblo Pemón, aunque estos ya ocupaban el sur de lo que es actualmente el Estado Bolívar, cuando los primeros europeos arribaron a finales del siglo XVIII (Thomas, 1980).

Actualmente, la población total del pueblo Pemón venezolano es de casi 25.000 personas (Freire y Tillet, 2007), 18.000 de los cuales viven en el Parque Nacional Canaima (World Bank, 2006). La mayoría de los pemón viven en aldeas de 100 a 1.000 habitantes, pero algunos aún siguen el patrón de asentamiento tradicional de núcleos familiares dispersos y practican

actividades tradicionales de subsistencia, incluyendo agricultura nómada, recolección, caza y pesca.

Aunque el fuego juega un papel central en gran parte de estas actividades de subsistencia, la mayor controversia se centra en la práctica pemón de la quema de sabana, la cual se percibe como una amenaza por su potencial expansión hacia los parches de bosque de la Gran Sabana.

En términos de las interacciones del manejo del día a día del parque, los principales actores del conflicto son los gestores ambientales del Estado, los académicos y el pueblo Pemón, aunque, temporal y geográficamente, la gama de actores que toman parte en el conflicto se extiende mucho más allá del tiempo presente y de los límites del parque nacional. Los exploradores coloniales, misioneros y naturalistas europeos figuran entre los primeros que comenzaron a forjar una narrativa negativa del fuego en el imaginario de la sociedad venezolana, en la que se representa al fuego como un componente externo y degradante del paisaje de la Gran Sabana.

Esta concepción dominante del fuego, aunada a la creación del parque nacional y a la construcción de la represa del Guri, en la década de 1970, ha alimentado una narrativa del fuego que lo cataloga como un factor indeseable en el Parque Nacional Canaima. Sin embargo, esta narrativa pasa por alto las causas estructurales del uso incorrecto del fuego y resta méritos a importantes contribuciones ecológicas de las prácticas indígenas tradicionales para el manejo de este (véase Fairhead y Leach, 1996; Kull, 2002 [a, b], Mathews, 2005).

Dicho esto, la percepción del fuego entre los principales actores del conflicto dista de ser homogénea (Sánchez, R. y Vessuri, 2008): entre los gestores de recursos del Estado y los académicos están en un extremo aquellos que visualizan el fuego como un factor negativo para la naturaleza; sin embargo, existen otros que lo ven como un componente natural del paisaje. A riesgo de que parezca una simplificación, esta diferencia se manifiesta en una preferencia por dos diferentes enfoques sobre el uso del fuego: la supresión del fuego (punto de vista históricamente dominante) y el manejo del fuego. Este último se nutre de enfoques participativos y parte de un reconocimiento del valor de las prácticas de quema planificadas y controladas

y del conocimiento local de estas prácticas (un punto de vista emergente) (Bilbao y otros, 2009, 2010).

En general, el enfoque de control del fuego es dominante entre los gestores de recursos del Estado, como el Instituto Nacional de Parques (INPARQUES), y el programa de control del fuego operado por la Compañía de Electricidad del Caroní (antes EDELCA, ahora CORPOELEC). EDELCA es una antigua subsidiaria de la Corporación Venezolana de Guayana (CVG), fundada para velar por el desarrollo del sur de Venezuela, incluyendo la construcción de la represa del Guri. Debido a la importancia estratégica del Gurí, en 1981 se encomendó a EDELCA la creación de un programa de control de incendios para proteger las funciones hidrográficas del Parque Nacional Canaima. El programa de control de incendios tenía como premisa la respuesta inmediata a incidentes de incendios considerados como una amenaza para la conservación.

Entre los pemón también existen diferencias en la forma en que los jóvenes, los abuelos y abuelas visualizan el fuego y su impacto, así como también entre residentes de comunidades más grandes sometidas a un rápido cambio cultural y los asentamientos aislados, en donde las prácticas tradicionales aún predominan (Rodríguez y Sletto, 2009). En las comunidades remotas, los jóvenes aprenden las prácticas de manejo del fuego y tienden a compartir la perspectiva de los mayores. Sin embargo, en las comunidades más grandes, muchos jóvenes pemones critican el uso tradicional del fuego, mayormente debido a una pérdida del conocimiento tradicional, esto aunado al impacto que han producido las campañas educativas de EDELCA en materia ambiental. Al mismo tiempo, algunos jóvenes y abuelos en estas comunidades sometidas a la modernización se han opuesto a las políticas de control de incendios, a través de una forma «silenciosa» (Scott, 1990) de resistencia, continuando con las prácticas tradicionales de quema y creando pequeños incendios para irritar a los gestores de EDELCA y para que los bomberos «trabajen y se mojen».

La narrativa dominante del fuego ha hecho que, hasta hace poco, los pemón estuviesen renuentes a una discusión abierta sobre sus perspectivas

y conocimientos del fuego con la población no indígena. Por ende, uno de los mayores desafíos para la gobernabilidad ambiental en el PNC ha sido la creación de diálogos de saberes que fuesen percibidos como respetuosos, justos y relevantes por los pemón.

DIÁLOGO DE SABERES, JUSTICIA COGNITIVA E INTERCULTURALIDAD PARA LA SUSTENTABILIDAD AMBIENTAL

En el mundo actual se presta cada vez mayor atención al desarrollo de formas de gobernabilidad ambiental que incorporen múltiples visiones de la naturaleza y modalidades de conocimiento ambiental (Cash y otros, 2003; Santos y otros, 2003; ICSU, 2005; Galopin y Vessuri, 2006; Leff, 2006; Berkes, 2007; Pregernig, 2006; Walsh, 2007; Leach y otros, 2010). Este interés por formas más plurales de gobernabilidad ambiental es una respuesta a la opresión y marginación social, generada por una importante porción de políticas ambientales del mundo que han invisibilizado y suprimido los saberes ambientales locales, junto con las formas de vida de los grupos sociales que se apoyan en dichos conocimientos. Además de generar situaciones diversas y extensas de exclusión y de violación de derechos humanos, irónicamente muchos de estos procesos han desencadenado en políticas ambientales erradas e inadecuadas (Leach y Mearns, 1996).

Visvanathan (1997) propuso el concepto de justicia cognitiva para legitimar el derecho que tienen las diferentes formas de conocimiento a coexistir. En confrontación abierta con el paradigma dominante de ciencia moderna, la justicia cognitiva promueve el reconocimiento de paradigmas alternativos o de ciencias alternativas que ayuden a facilitar el diálogo entre conocimientos que parecieran ser inconmensurables. Dentro de esta propuesta conceptual, el diálogo de saberes es señalado como un factor clave para la construcción de un mundo más equitativo, democrático y sustentable. En otras palabras, mientras la justicia cognitiva es el fin, el diálogo de saberes es el medio.

Dentro de esta perspectiva, el diálogo de saberes y la justicia cognitiva apuntan a revertir la supremacía epistémica que subyace en muchas de las políticas

ambientales y procesos de construcción de conocimiento. Forman parte de un proceso más amplio de descolonización del conocimiento que debe comenzar en las mismas universidades, cuestionando críticamente cómo se produce desde la academia el conocimiento, para comenzar desde ahí a generar nuevas propuestas de colaboración con «los sujetos de estudio» para la coproducción del conocimiento (Perry y Rappaport, 2013).

Como parte de este proceso, tal y como sugiere Catherine Walsh (2005), es necesario desarrollar una política epistémica que, por un lado, apunte a hacer frente a las relaciones de dominación existentes en el campo del conocimiento; y por otro, ayude a fortalecer lo que los mismos pueblos entiendan y reconstruyen como «lo propio», en torno a identidades, diferencias y conocimientos. La justicia cognitiva se logra en la medida que se transforman las relaciones de poder en la construcción de conocimiento, y los conocimientos marginados y excluidos empiezan a tener más aceptación en las narrativas y visiones de mundo dominantes.

Visto así, el diálogo de saberes no es simplemente un proceso de racionalidad comunicativa (Habermas, 1989), sino parte de un proceso más amplio de construcción de interculturalidad que busca tanto transformar estructuras sociales, culturales, políticas y epistémicas, como a los propios individuos, para así crear las condiciones para un intercambio de conocimientos entre culturas en mayores condiciones de equidad. En palabras de Catherine Walsh (2005):

La interculturalidad [epistémica] se refiere a complejas relaciones e intercambios culturales de múltiple vía. Busca desarrollar una interrelación equitativa entre pueblos, personas y conocimientos y prácticas culturalmente diferentes: una interacción que parte del conflicto inherente en las asimetrías sociales, económicas y políticas y del poder. No se trata simplemente de reconocer, descubrir o tolerar al otro o a la diferencia en sí. Tampoco se trata de volver esenciales identidades o entenderlas como adscripciones étnicas inamovibles. Se trata en cambio de impulsar activamente procesos de intercambio que permitan construir espacios de encuentro entre seres y saberes, sentidos y prácticas distintas.

De esta manera, la interculturalidad (epistémica) implica asumir una perspectiva dialógica relacional en la construcción de conocimiento ambiental, que dé cuenta de la unidad en la diversidad, la complementariedad, la reciprocidad, la correspondencia y la proporcionalidad de los conocimientos, saberes, hacer, reflexiones, vivencias y cosmovisiones. A partir de esta relación, se propone recuperar y revalorizar los conocimientos ancestrales sin dejar de lado los conocimientos de otras culturas, a fin de construir relaciones simétricas con lo que ha sido considerado una «ciencia universal» (Walsh, 2005).

Sin embargo, impactar sobre el poder hegemónico en la construcción de conocimiento ambiental, para abrir paso a paradigmas de conocimiento alternativos, no es tarea fácil. Algunos autores latinoamericanos y asiáticos que trabajan en el campo de la gobernabilidad ambiental han indicado que, incluso muchos de los nuevos enfoques participativos desarrollados en las últimas décadas, han tenido el efecto de expropiar o de descontextualizar el conocimiento local, ofreciendo pocas oportunidades para un verdadero diálogo intercultural y, por ende, para la redistribución de poder en la construcción de conocimiento (Ojha y otros, 2009; Pérez y Argueta, 2011).

Por ello, durante la última década, algunos autores como Leach y otros (2010) han cuestionado que el diálogo de saberes puede lograrse a través de una redistribución ordenada de roles y responsabilidades, y enfatizan la necesidad de considerar de manera crítica la forma dinámica, compleja y desordenada en que se produce, cuestiona y negocia el conocimiento en la práctica (Leach y otros, 2007). Desde esta perspectiva, en lugar de apuntar a la producción del conocimiento compartido, la meta es desarrollar la *capacidad* reflexiva y deliberativa de los diferentes actores, a través del diálogo y la confrontación constructiva de perspectivas y visiones, para dar cabida de manera crítica a las diferentes formas de entender, valorar e interpretar problemas específicos y sus posibles soluciones. El análisis compartido de problemas es considerado como un estimulante del debate, en lugar de un mecanismo para solucionar disputas y llegar a soluciones definidas (Leach y otros, 2007). El objetivo último es lograr un cambio radical

de los paradigmas dominantes (Galopin y Vessuri, 2006).

Por lo tanto, la noción de reflexividad y de diálogo, tal y como los entendemos aquí, evoca un sentido de agencia, una capacidad autocrítica y consciente de (re) pensar un sistema de manejo ambiental y producir un cambio dentro del mismo. Esto no quita que, más allá de sus dimensiones críticas y reflexivas, el diálogo de saberes también pueda verse como «modalidades de coordinación» entre actores, para facilitar la creación de políticas ambientales participativas (Voss y otros, 2006). Otros sitúan el potencial del diálogo y de la reflexividad en las «arenas» de deliberación dentro de sistemas democráticos y deliberativos ya existentes. Estas arenas incluyen las jurisdicciones estatales y no estatales, tales como parlamentos, comités de expertos, mesas redondas de las partes interesadas, reuniones comunitarias, seminarios públicos, los medios de comunicación y otros lugares de conversación pública (Hendriks y Grin, 2006). Leach y otros (2010) sugieren que, a través de los procesos de articulación en diferentes arenas de deliberación pública, comienza a darse un cambio en las relaciones de poder en la construcción del conocimiento, a medida que se empieza a cuestionar en forma pública las narrativas dominantes.

Por consiguiente, el diálogo de saberes puede originarse a través de esfuerzos facilitados por un grupo de actores, o mediante encuentros espontáneos en arenas sociales y políticas ya existentes. No obstante, aún está poco claro cómo generar diálogos de saberes en contextos interculturales y bajo condiciones de cambio cultural (Sánchez, 2010), particularmente si se quiere evitar correr el riesgo de restar poder a los grupos marginados (Leach y otros, 2007).

Esta discusión es particularmente importante en los casos de conflictos sobre el uso del fuego. A pesar del crecimiento de la investigación sobre el Conocimiento Ecológico Tradicional (CET) del fuego entre los pueblos indígenas (p.e., Kull, 2002[a] [b]; Laris, 2002; Lewis 1989; Mbow y otros 2000; Mathews 2005; Mistry y otros 2005; Rodríguez 2007; Sletto, 2006, 2008; McGregor y otros, 2010; Miller y Davidson, 2010; Shaffer, 2010) y, en algunos casos, la integración de dicho conocimiento tradicional a las políticas de manejo del fuego (p.e.,

Cooke, 2000; Russell y otros, 2000; Whitehead, 2003), los estudios sobre diálogos de saberes sobre el fuego, en sí, son prácticamente inexistentes (para una excepción, véase Verran, 2002). Esta ausencia de enfoques interdisciplinarios e interculturales de investigación sobre el fuego y sus impactos restringe nuestro entendimiento del manejo del fuego como sistema social-ecológico complejo (Carmenta y otros, 2011).

Además, en muchas partes del mundo donde el conocimiento ambiental local sobre el uso del fuego ha sido silenciado de manera forzada (Kull, 2002a, b; Rodríguez, 2004; Sletto, 2008). La falta de reconocimiento, de la diferencia cultural, ha restringido la participación de los grupos marginados en el diálogo. En tales casos, y como parte de la construcción de justicia cognitiva, un diálogo entre saberes distintos debe estar precedido de reflexiones endógenas situadas en la propia agenda política de reafirmación cultural de los pueblos indígenas.

En el caso del pueblo Pemón, su agenda de reafirmación cultural sigue dos trayectorias principales: la consecución de derechos territoriales y el desarrollo de sus propios «Planes de Vida». Mientras los pemón conciben el control territorial como la base material para la supervivencia cultural, el Plan de Vida constituye la base espiritual y filosófica. Este se construye sobre un proceso de autorreflexión, destinado a entender «quiénes son y quiénes desean ser» los pemón. Tal como lo afirmó uno de sus líderes: «a lo mejor el Plan de Vida pueda convertirse en nuestro espacio para pensar y reflexionar sobre nosotros mismos. Así como los criollos tienen universidades, nosotros también necesitamos un espacio para pensar y madurar nuestras ideas como sociedad». Mediante el desarrollo de una visión clara de su identidad, un Plan de Vida les permitirá negociar más estratégicamente con los actores externos: «nuestro Plan de Vida no solo nos fortalecerá como pueblo, sino que también facilitará las interacciones necesarias con las instituciones con las que interactuamos los pemón» (World Bank, 2006).

El deseo del pueblo Pemón de articular sus propios puntos de vista sobre el manejo de los recursos es compartido por muchos de los pueblos indígenas de Latinoamérica (Avensur y otros, 2007). El concepto

de Plan de Vida fue concebido originalmente en Colombia (Jansasoy y Pérez, 2005), en donde se utilizan los Planes de Vida como mecanismos de articulación entre los pueblos indígenas y los asesores externos en los procesos de planificación (Pérez y Argueta, 2011). Los pueblos indígenas de la región andina están promoviendo sus propias perspectivas sobre el desarrollo, a través del concepto de «El Buen Vivir», el cual pone la cultura local y las prioridades en el centro de las interacciones con actores académicos, políticos y económicas (Huancuni, 2010; León, 2010).

Sin embargo, a pesar del deseo y la intención que tiene el pueblo Pemón para lograr alcanzar derechos territoriales y para desarrollar sus propios Planes de Vida, ambos procesos requieren de la formación de capacidades en una diversidad de dimensiones técnicas. Esto sugiere que, a fin de facilitar un diálogo de saberes en escenarios interculturales es necesario fortalecer, primero, las capacidades locales para este diálogo.

En la siguiente sección analizaremos cómo nuestros tres proyectos de investigación, como parte de procesos que buscaban fortalecer la agenda política de reafirmación cultural del pueblo Pemón, dieron pie a diálogos de saberes sobre el fuego en múltiples niveles.

SENTANDO LAS BASES PARA UN DIÁLOGO DE SABERES SOBRE EL USO DEL FUEGO

Históricamente, la relación entre el pueblo Pemón, los gestores de los recursos del Estado y los científicos en la Gran Sabana se han caracterizado por un monólogo, en el cual el pueblo Pemón ha sido un receptor pasivo de los mensajes sobre la necesidad de detener el uso del fuego. Su papel en el manejo del fuego se ha limitado a la contratación de jóvenes pemones como bomberos del programa de control de incendios. Mientras que se han hecho esfuerzos para incorporar a estos jóvenes en el desarrollo de las políticas relacionadas con el fuego, se ha excluido a los adultos mayores. Asimismo, hasta hace muy poco, se había prestado escasa atención al estudio del conocimiento y prácticas del pueblo Pemón sobre el manejo del fuego. Esto ha alimentado en gran manera la frustración de muchos de los pemón para con las

instituciones ambientales del área, según lo comenta un abuelo de la comunidad de Liworiwo:

La gente de CVG, EDELCA e INPARQUES siempre viene para acá a criticar la forma en que hacemos las cosas, la quema de la sabana, etc. Ni siquiera intentan entender la forma en que vivimos y cómo pensamos los pueblos indígenas. Sé lo que estoy haciendo cuando quemo la sabana. Pero, en lugar de preguntar primero cómo pienso, por qué actúo como lo hago, vienen a decirme cómo debo hacer las cosas (comentario en 1999, citado en Rodríguez, 2003).

En contraste, algunos jóvenes pemones se sienten avergonzados por la forma en que los adultos mayores hacen uso del fuego, y se expresan con comentarios como el siguiente:

Estoy harto y cansado del fuego. Algunas veces, cuando la gente me pregunta por qué hay tantos incendios, no sé qué contestar y me tapo los oídos. Siempre les digo, lo hacen por puro placer. Les digo que cuando los mayores mueran ya no habrá más incendios. Creo que será mejor así (extracto de entrevista, 1999, citado en Rodríguez, 2004).

Como puede esperarse, esta brecha intergeneracional entre los jóvenes pemones y los adultos mayores da origen a roces y apunta a la necesidad de una deliberación endógena sobre los diferentes puntos de vista sobre el fuego antes de poder dialogar con actores externos. Tal como lo expresó en 1999 un líder pemón en respuesta a la sugerencia de un gerente de EDELCA de iniciar un diálogo sobre el fuego en la PNC:

Gestor ambiental: estamos abiertos al diálogo... Sabemos que hay problemas en el área, entonces, qué tal si acordamos una reunión en la que cada uno de nosotros trae su documento de trabajo y podemos sentarnos y trabajar en eso mediante un taller... Realmente quisiera invitarlos a una mesa redonda en la que puedan decirnos en qué hemos fallado, en la que los Pemón pudieran decirnos: 'están equivocados, el programa de control de incendios debe funcionar así...', o cualquier otra cosa.

Líder pemón: ahora mismo estamos pasando por un proceso de reflexión y hemos hablado mucho sobre muchas cosas... Hemos hablado un poco

sobre el fuego, sobre cosas que nos han puesto a pensar mucho, debemos tener las cosas claras. Primero nos gustaría aclarar entre nosotros. En la misma forma en que los diferentes observadores tienen sus opiniones (investigadores, EDELCA e INPARQUES) sobre lo que es el fuego, y sobre quiénes son los pemón, a nosotros nos gustaría reflexionar sobre eso. ¿Qué es el fuego para nosotros? Después de eso, Ok, nos podemos sentar y hablar y decir, esto es lo que el fuego representa para nosotros, y discutir: ¿qué es el fuego para ustedes? (extracto de entrevista, Kumarakapay, 1999, citado en Rodríguez, 2003).

Desde entonces, se ha logrado un importante progreso dentro de las comunidades para aclarar los puntos de vista de los pemón sobre el fuego, facilitado, en parte, por nuestros respectivos esfuerzos de investigación en la Gran Sabana. A continuación, explicamos estos tres proyectos.

PLAN DE VIDA PARTICIPATIVO DE LA COMUNIDAD DE KUMARAKAPAY (1999)

El primer intento para facilitar el diálogo entre los pemón, con miras a que comiencen a aclarar entre ellos mismos sus puntos de vista conflictivos sobre el fuego, tuvo lugar durante el proceso del Plan de Vida de 1999, en Kumarakapay, la mayor comunidad pemón del Sector 5 (uno de los ocho sectores auto-designados del territorio pemón). Kumarakapay está experimentando un cambio cultural rápido; en 1998, sus líderes solicitaron la asistencia de uno de nuestros coautores (Iokiñe Rodríguez) para desarrollar un proceso de amplio de reflexión comunitaria, como condición para que ella pudiera llevar a cabo su investigación doctoral en la comunidad. El resultado fue un proceso participativo de un año de autorreflexión sobre el pasado, presente y el futuro que desean los pemón de Kumarakapay, conducido por un grupo de aproximadamente 30 personas (mitad de adultos mayores y la otra de jóvenes).

El proceso se inició con un taller cuyo objetivo era la reconstrucción histórica del origen de Kumarakapay, y un mapeo del territorio de la comunidad, incluyendo áreas de caza, agrícolas, de pesca, recolección y asentamientos anteriores. Luego, se celebró un taller destinado a dilucidar los puntos de vista de los pemón sobre los cambios ambientales, centrándose en el valor de los diferentes componentes del territorio de

la comunidad (bosques, sabanas, ríos, *tepuis*, áreas de caza, minerales, ciénagas de palma *Mauritia Flexulosa*) y sus cambios con el pasar el tiempo.²

Durante este segundo taller, se tornó claro que existían diferencias marcadas en la forma en que los jóvenes y adultos mayores visualizan el cambio ambiental y el papel del fuego. Posteriormente, se llevaron a cabo entrevistas detalladas a 29 personas, sobre el conocimiento del fuego y sus usos (14 jóvenes y 15 adultos mayores). Las entrevistas se centraron en: a) significados del fuego; b) usos del fuego; c) ventajas y desventajas del uso del fuego; d) épocas del año para el uso del fuego; e) métodos utilizados para prevenir incendios grandes; f) frecuencia pasada y presente del uso del fuego; g) historia y origen de grandes fuegos catastróficos. Se procesaron y analizaron los resultados de las entrevistas *in situ* y fueron presentados en una reunión comunitaria que probó ser de utilidad para dilucidar las diferencias en cuanto al conocimiento del fuego entre los pemón.

CARTOGRAFÍA PARTICIPATIVA E INVESTIGACIÓN PARTICIPATIVA SOBRE EL USO DEL FUEGO (2001-2004)

Entre 2001 y 2005 se ejecutó un proyecto cartográfico participativo en las doce comunidades del Sector 5, en forma simultánea con la investigación doctoral de otro de nuestros coautores (Bjorn Sletto) sobre el conocimiento y los usos del fuego entre el pueblo Pemón (Sletto, 2006). Un grupo de cartógrafos indígenas, que trabajaban con Sletto, celebraron una serie de talleres comunitarios, en los que, comuneros dirigidos por los cartógrafos indígenas, participaron en deliberaciones y en la elaboración de mapas para documentar el conocimiento geográfico tradicional. Más allá de la colocación de nombres en un mapa, usos de la tierra y localización de recursos, los talleres facilitaron las discusiones sobre los cambios en la cultura y en el conocimiento ambiental tradicional (Sletto 2009[a, b], 2010), incluyendo los usos actuales del fuego. En 2005 se completó el mapa final del Sector 5, el cual se distribuyó a todas las comunidades participantes, así como a la Oficina

² Este taller estuvo seguido de otros que se enfocaron en la discusión del cambio socio-cultural, puntos de vista sobre el desarrollo, problemas críticos de la comunidad y cómo resolverlos, asimismo de los puntos de vista de un futuro deseado.

Nacional de Cartografía, EDELCA y CVG (Sletto, 2010).

Durante el proyecto de cartografía, se efectuó un estudio participativo del fuego en las comunidades de Kumarakapay y Monte Bello, una comunidad más pequeña y remota, en donde aún se practica la quema tradicional. Además de documentar las normas culturales relativas al uso del fuego y a las prácticas diarias, a través de entrevistas y observación de los participantes, los jóvenes y mayores pemón participaron activamente en elaborar y llevar a cabo encuestas, para evaluar la vitalidad del conocimiento tradicional entre los jóvenes de ambas comunidades. Asimismo, debido a la extensa duración de este trabajo de campo, Sletto tuvo la oportunidad de facilitar numerosas conversaciones informales y espontáneas entre los jóvenes y los adultos mayores, sobre los supuestos beneficios e inconvenientes de las prácticas tradicionales de quema (Sletto, 2009^a).

EL PROYECTO RIESGO Y EL PLAN DE VIDA PARTICIPATIVO EN KAVANAYEN (2007 HASTA EL PRESENTE)

Tomando en cuenta los señalamientos de estudios sociales, que indicaban la poca atención que se le había dado a entender la ecología del fuego en la Gran Sabana, así como a desarrollar estudios que permitieran definir su impacto en la dinámica de los ecosistemas a corto y mediano plazo (Rodríguez, 2003 y Sletto 2006), en el año 1999 otras de nuestras coautoras (Bibiana Bilbao) coordinó un experimento ecológico a largo plazo (10 años), que simulaba las prácticas tradicionales del uso del fuego por parte del pueblo Pemón, con el objetivo de establecer una línea base de conocimiento sobre el comportamiento del fuego y sus efectos en la vegetación y el suelo en gradientes sabana –bosque característico de la Gran Sabana en el PNC (Bilbao y otros, 2009, 2010). Este experimento que se inició en el marco del Proyecto FONACIT, «*Interacciones Atmósfera–Biosfera en la Gran Sabana, Estado Bolívar, Venezuela*» (IAI), se continuó en el 2007 con el Proyecto Riesgo (Bilbao y Vessuri, 2006), el cual permitió avanzar con el análisis del fuego como un factor de riesgo socioambiental de la Gran Sabana. En el marco de este proyecto, Alejandra Leal (también coautora) realizó estudios sobre el origen del paisaje y su dinámica durante

los últimos milenios y siglos (Leal, 2010), y otros investigadores realizaron análisis de cambios de la cobertura vegetal de los bosques, asociados a los distintos patrones de uso de la tierra por las comunidades indígenas (Flantua, 2008; Delgado y otros, en elaboración).

Además de contribuir con el entendimiento de los factores de riesgo socioambientales en el PNC, otra de las metas del Proyecto Riesgo fue facilitar el intercambio de saberes sobre las percepciones de riesgo, los cambios socioambientales y las formas pasadas y presentes de aproximación al uso del territorio (Sánchez y Vessuri, 2009).

En este caso el trabajo ha estado basado en la comunidad de Kavanayen, donde los líderes expresaron preocupaciones similares a las expresadas en Kuramakapay sobre la pérdida de identidad, y se acordó que el proyecto podría facilitar un proceso de reflexión usando el Plan de Vida como una plataforma para el diálogo. Para dar inicio al apoyo del Plan de Vida, se conformó un equipo de investigación intercultural con ecólogos, sociólogos y antropólogos, el cacique y el sacerdote de la comunidad³; y jóvenes profesionales pemón. El proyecto comenzó con una serie de talleres comunitarios sobre la historia de la comunidad, cambio socioecológico y puntos de vista sobre el futuro.

Dada la experiencia adquirida por varios de nuestros coautores, los talleres fueron diseñados para aclarar las diferencias intergeneracionales respecto a estos temas. Por lo tanto, los talleres comenzaron con discusiones entre jóvenes pemones sobre el futuro que desean y la percepción que tienen sobre el cambio social y ambiental. Posteriormente, se organizó un taller con jóvenes pemones y abuelos, en la que adultos mayores fueron incentivados a dar su opinión sobre las perspectivas de los jóvenes. Este taller y otros sirvieron, además, para un intercambio entre perspectivas científicas y locales del fuego, a través de la presentación de los resultados de los estudios del Proyecto Riesgo sobre el comportamiento del fuego (Bilbao y otros 2009, 2010) y de la reconstrucción paleoecológica del impacto histórico del fuego en la Gran Sabana (Leal, 2010; Leal y otros, 2016).

³ Jesús García, ya fallecido.

DISCUSIÓN: CONOCIMIENTOS IMPUGNADOS Y CONSTRUCCIÓN DE JUSTICIA COGNITIVA

Los proyectos de investigación participativa, arriba descritos, ayudaron a facilitar discusiones sobre la identidad indígena y el cambio socioambiental, y al hacerlo, crearon espacios para un diálogo abierto y reflexivo sobre el manejo del fuego en dos niveles: a) dentro de las comunidades Pemón y; b) entre los pemón y actores externos. Con el transcurrir del tiempo, estos procesos de reflexión han dado pie de manera gradual a transformaciones importantes en la construcción de conocimiento sobre el fuego en la Gran Sabana.

En esta sección discutimos las reflexiones sobre el fuego que se generaron dentro de las comunidades, y entre los pemón y actores externos respectivamente, seguido de una discusión sobre el impacto de estos procesos para el desarrollo de una mayor justicia cognitiva en la Gran Sabana.

REFLEXIONES SOBRE EL FUEGO A NIVEL COMUNITARIO

Los tres proyectos participativos desarrollados revelaron principios importantes que dan sustento cultural y ecológico al sistema de manejo del fuego por parte de los Pemón, muchos de los cuales son poco conocidos por los gestores ambientales del Estado.

De acuerdo con la visión que tienen los pemón del mundo, el fuego les ayuda a cumplir con su obligación ancestral de cuidar de la Gran Sabana. Cualquier intento por restringir el uso del fuego es percibido como una amenaza para su identidad cultural y es probable que provoque resistencia, particularmente de parte de los mayores y de los pemón de aldeas que han experimentado un menor cambio cultural. Como en el caso de otros pueblos indígenas, como los aborígenes del Parque Nacional Kakadu en Australia (Lewis, 1989), los pemón utilizan el fuego para «limpiar» el paisaje y «embellecerlo». Asimismo, al igual que otros pueblos indígenas que viven en paisajes similares (Lewis, 1989; Mbow y otros, 2000; Laris, 2002; Mistry y otros, 2005), los pemón han desarrollado un sistema prescrito de quema que conlleva la quema de parches de sabana durante ciertas épocas del año, con miras a reducir la acumulación de material combustible,

previniendo así incendios forestales de gran magnitud y destructivos.

No obstante, el cambio social y la educación ambiental de EDELCA ha llevado a una reducción de la quema prescrita, lo que, a su vez, pudiera conducir a la acumulación de la biomasa inflamable en aquellas áreas de la Gran Sabana que ya no son manejadas (Sletto, 2006, 2008). Sin embargo, muchos jóvenes pemones no manejan este conocimiento ambiental. Por ejemplo, los jóvenes pemones de Kumarapapay son poco conscientes del importante papel de la quema prescrita

para impedir que se produzcan grandes incendios destructivos (véase Tabla 1). También observamos una tendencia similar en Kavanayen durante los talleres del Plan de Vida, en donde jóvenes pemones no hicieron ninguna mención de la importancia del fuego en la prevención de incendios, sino que, más bien, enfatizaron su uso como una herramienta productiva (para la agricultura o la cacería, por ejemplo). En contraste, en Monte Bello, una comunidad pemón más tradicional, los jóvenes demostraron tener un mayor conocimiento sobre los métodos de la quema prescrita (Rodríguez y Sletto, 2009; Sletto 2009a).

Tabla 1. Contraste de visiones de fuego entre jóvenes y abuelos pemón en Kumarakapay

Visiones del fuego	Abuelos y jóvenes pemones «tradicionales»	Jóvenes pemones «modernizados»
Lugar del fuego en el paisaje	Parte integral del ambiente El fuego hace sentir feliz a <i>pata</i> Mantiene limpia la sabana	Negativo, destructivo Un componente ajeno al paisaje
Valor estético de fuego	Hace que la sabana se vea verde y bonita	Disminuye el valor y la belleza del paisaje Referencia a sabana y troncos ennegrecidos
Lógica pemón en el uso del fuego	Es esencial para vivir Previene incendios Trae felicidad al pemón y a <i>pata (su tierra)</i> Es parte de la identidad cultural del pemón.	Uso productivo (cacería, agricultura, comunicación, mantenimiento de caminos)
Uso del fuego	Libre, no hace falta control	Control estricto
Métodos para controlar incendios	El fuego se controla con fuego Quema continua de quemados porciones de la sabana Quema antes de lluvias o aguaceros	Corta fuegos, batidores, helicópteros, investigación científica, monitoreo

Al sensibilizar sobre estas diferencias intergeneracionales, estos diálogos endógenos contribuyeron al desarrollo de la capacidad reflexiva respecto al conocimiento del fuego entre los pemón. Como parte de discusiones comunitarias, los pemón de mayor edad reflexionaron sobre la responsabilidad que tienen para con los jóvenes pemones en la transmisión del conocimiento ambiental tradicional, admitiendo que están fallando en sus funciones. Algunos jóvenes pemones, que en etapas iniciales de los diálogos de saberes fueron muy críticos sobre los usos tradicionales del manejo del fuego, luego manifestaron sentirse preocupados por las consecuencias de la pérdida de este conocimiento, lo sugiere que existe una noción sobre las «buenas» y «malas» prácticas de la quema tradicional. En palabras de una joven maestra

pemón, antes y después de la discusión comunitaria en Kumarakapay: Antes de la discusión final: «[Los mayores] prenden fuego y si se quema un número de hectáreas, bueno, se quemarán.... Pienso que no les afecta ver que todo el paisaje se quema» (extracto de entrevista, mayo 1999, citado en Rodríguez, 2003).

Durante la reunión comunitaria: «estamos comenzando a pensar lo que pasará aquí en unos cuantos años, cuando los mayores, que son quienes usan el fuego aquí, mueran. La sabana crecerá demasiado si no la quemamos. Eso es muy peligroso. Nosotros, la generación más joven tenemos que empezar a pensar cómo vamos a usar el fuego en el futuro» (comentario, agosto 1999, citado en Rodríguez, 2004).

Por otro lado, como ya se explicó, en el caso concreto de la comunidad de Kavanayen el desarrollo de los Planes de Vida abrió la oportunidad para compartir y discutir con los pemón los resultados de las investigaciones ecológicas llevadas a cabo en el Proyecto Riesgo, lo que a su vez dio paso a mayor apertura de parte de los abuelos pemón para conversar con franqueza sobre los cambios en el uso del fuego.

El estudio ecológico sobre el comportamiento del fuego (Bilbao y otros 2009, 2010) sugiere que el manejo del fuego pemón en las sabanas posee una lógica ambiental, puesto que el sistema de quema tradicional cooperativa reduce la carga de material combustible de las sabanas, creando un mosaico de parches de sabanas con diferentes edades de quema, que contribuye a reducir la ocurrencia de incendios extensos y difíciles de controlar.

Por otro lado, la reconstrucción de la historia paleoecológica del fuego en la Gran Sabana (Leal, 2010; Rull y otros, 2016; Leal y otros, 2016) prueba que el fuego ha sido un factor de transformación del paisaje en la región al menos desde el Holoceno medio (últimos 5,000 años), y muy probablemente desde antes (últimos 10.000 años). Estos últimos estudios demostraron que el fuego no es un factor de reciente ocurrencia en el parque, un argumento que se ha manejado reiteradamente por parte de los gestores ambientales del parque, quienes han sostenido que el fuego fue llevado a la región por los pemón hace unos pocos siglos, cuando en sus procesos migratorios post-hispánicos ocuparon la región de la Gran Sabana (Rodríguez, 2004b; Sletto, 2009). Estas pre-suposiciones han mostrado ser muy irritantes para los pemón, porque en ellas se sustenta la idea de que el fuego es un agente exógeno y nuevo (ergo, debe ser dañino) y cuestiona sus derechos territoriales al considerarlos unos «recién llegados» al área. Ambas ideas, aunque ampliamente extendidas entre la población criolla y en las instituciones gubernamentales, carecen de soporte científico alguno.

Al ver los pemón que las investigaciones ecológicas y paleoecológicas validaban sus prácticas de manejo del fuego, los adultos mayores se abrieron a explicar las causas de algunos eventos críticos de cambio del paisaje de la Gran Sabana, a menudo señalados como indicadores del mal manejo del fuego de parte de los

pemón. Uno de los temas que mencionaron, que nunca antes había salido a la luz pública en investigaciones o conversaciones anteriores, es la conexión entre incendios catastróficos de principios del siglo XX (1926) con cambios en la ocupación humana y uso del territorio de la Gran Sabana, durante el contacto colonial en el siglo XIX (Rodríguez y otros, 2014). De acuerdo con los testimonios de abuelos de Kavanayen, el contacto colonial provocó una caída drástica de las quemadas en la sabana, lo que a la larga generó una sabana mal mantenida y un crecimiento muy peligroso de la vegetación. Tal y como se refleja en el testimonio del abuelo Simón López:

Por el temor, por el miedo a los españoles, fue que no prendían fuego, y se escondían en las cuevas. Algunos en las cuevas y otros subieron a los cerros y se transformaron en los espíritus de los cerros, que son los *Imawariton*, y se fueron. Ya esos que se fueron eran un poco más avanzados, porque controlaban la naturaleza, que son los *Piasana*, esos sí se fueron. Y otros, también que hubo, se escondieron en la selva, en los bosques, esos son espíritus de la selva que son los *Amayikok*... Debido a eso, por el miedo, como no prendían fuego, fue que se quemó toda esta parte (extracto de entrevista, 2013. Citado en Rodríguez y otros, 2014).

Este comentario fue corroborado con fuentes históricas y antropológicas que explican la gran importancia del impacto colonial en los procesos de migración y reducción de la población de indígena de la Gran Sabana, entre los siglos XVIII y XIX (Rodríguez y otros, 2014).

REFLEXIONES ENTRE LOS PEMÓN Y LOS ACTORES EXTERNOS

Posteriormente al desarrollo de los diálogos de saberes endógenos, descritos arriba, varios de los coautores de este manuscrito publicamos los resultados de los estudios de las perspectivas de los pemón sobre el fuego, en revistas académicas venezolanas e internacionales, lo que conllevó a discusiones productivas sobre el impacto del fuego antropogénico en la Gran Sabana, dentro de círculos académicos y entre gestores de recursos, con ecólogos del fuego del Proyecto Riesgo, dando reconocimiento público al valor del fuego, y su gran potencial como herramienta de manejo para la gestión de la diversidad biológica y cultural (Bilbao y

otros, 2009, 2010; Leal, 2010, Millán, 2015). Estos artículos han sido, además, extensamente utilizados en cursos de entrenamiento en Venezuela, incluyendo la Gran Sabana, y han facilitado que se produzcan discusiones críticas entre los pemón y el personal de EDELCA (María Pía Bebilaqca, coment. pers.).

Adicionalmente, en 2007, la coordinadora del Proyecto Riesgo (Bibiana Bilbao), en colaboración con EDELCA y la Federación Indígena de Bolívar, organizó un simposio y un taller sobre las perspectivas del manejo del fuego en el PNC (García y Bilbao, 2007). A estas reuniones asistieron líderes pemón, así como gestores de recursos y científicos con experiencia en diferentes disciplinas, constituyendo la primera oportunidad para que los actores principales en el conflicto sobre el fuego intercambiaran sus puntos de vista en relación con el problema del fuego, en un ambiente de respeto. Aunque este diálogo entre académicos, gestores de recursos y los pemón no ha continuado, debido a cambios institucionales que se han producido en EDELCA, estos dos eventos contribuyeron a articular visiones alternativas en relación con el manejo del fuego en el PNC.

Más significativo aún es el hecho de que algunos jóvenes pemones, que habían formado parte de los estudios participativos, fortalecieron su capacidad deliberativa en torno al fuego, lo que más adelante les ayudó a discutir el tema con miembros de la comunidad científica y gestores de recursos. En 2006, durante un curso de entrenamiento para maestros pemón, facilitado por un miembro del Proyecto Riesgo, uno de los participantes más activo en la defensa del punto de vista indígena sobre el fuego fue un joven de Kumarakapay, que había participado en el estudio comunitario sobre el fuego de 1999. Durante el curso de entrenamiento retó de manera asertiva los argumentos científicos y técnicos en contra del uso del fuego y, posiblemente, lo que es más importante, argumentó que deben crearse condiciones más equitativas para el diálogo, a fin de que los pemón compartan abiertamente su conocimiento sobre el fuego (Alejandra Leal, coment. pers.). En 2009 se produjo una situación similar durante un video-foro organizado por la CVG e INPARQUES, para ver y discutir la película «Una verdad incómoda», de Al Gore. Un representante de la CVG utilizó la película para

discutir la necesidad de controlar el uso del fuego, pero se topó con la oposición de una joven pemón, miembro del Proyecto Riesgo, quien dijo:

Estamos cansados de que ustedes [los gestores de recursos] no entiendan nuestra forma de vivir. Nos piden que vivamos como nuestros ancestros, sin entender cómo queremos vivir. Cuando vamos a nuestros conucos y hacemos las cosas que nuestros ancestros hacían, ustedes nos dicen que no podemos pescar, sembrar, etc. ¿De qué esperan ustedes que vivamos? ¿Del aire?» (comentario, Kavanayen, 2009).

Recientemente esta discusión ha ido calando en la opinión pública en forma más amplia a través de la prensa internacional y el Internet, contribuyendo así a crear conciencia en el público general sobre las varias perspectivas del fuego en el PNC (CNCU-Comisión Nacional Venezolana de Cooperación con la UNESCO, 2010; Romero, 2010; Morillo, 2011; Barras, 2015).

Finalmente, en parte como resultado de este diálogo más abierto y reflexivo sobre el fuego dentro de las comunidades pemón, y entre los pemón y otros actores procedentes de la comunidad científica y agencias estatales, ha ido emergiendo una contra-narrativa del fuego, con énfasis en cuatro puntos:

- El fuego es un componente integral del paisaje de la Gran Sabana y ha sido así durante miles de años.
- El pueblo Pemón tiene un sistema ancestral de manejo del fuego que, de recibir amplio respaldo, pudiera contribuir a reducir los incendios en las áreas de alto riesgo.
- El fuego debe ser considerado como uno de una variedad de factores que pudieran estar contribuyendo a un cambio de vegetación en el área. Los cambios socioculturales, junto con las políticas para la supresión de incendios, están llevando a un debilitamiento del sistema de quema prescrito por los pemón, y como resultado de ello, a cambios complejos y mal comprendidos del paisaje.
- Las políticas contra incendios deben cambiar, de un foco en la supresión hacia un énfasis en el manejo del fuego (quema prescrita), sobre la base de una mayor integración de diferentes

sistemas de conocimiento (tradicional, social, científico y técnico).

CONTRIBUCIONES DE LOS PROCESOS PARTICIPATIVOS A LA CONSTRUCCIÓN DE JUSTICIA COGNITIVA

El surgimiento de esta contra-narrativa del fuego es un indicador importante de que el conflicto por el uso del fuego en la Gran Sabana ha ido experimentando en la última década un importante proceso de transformación, pasando de un conflicto en estado latente a un conflicto abierto, en el que los actores demuestran tener una mayor conciencia sobre sus causas y pueden hacer frente de forma más abierta a otros puntos de vista y perspectivas. Sostenemos que esta transformación en un conflicto más abierto es, de hecho, un paso importante para una gobernabilidad ambiental participativa y la construcción de mayor justicia cognitiva en la Gran Sabana. Continuar con esta tendencia es esencial para la consolidación de políticas de manejo del fuego interculturales en la zona.

A continuación, discutimos cuatro «dimensiones» en las que observamos se han ido gestando transformaciones importantes, que están dando lugar a una mayor justicia cognitiva respecto al conocimiento del fuego: la cultural, la personal, la interpersonal y la estructural.

Transformaciones culturales: resignificando el fuego

Aunque el diálogo de saberes, arriba discutido, estuvo inicialmente restringido al ámbito comunitario, este intercambio de puntos de vista sobre el fuego en el PNC gradualmente fue calando en diferentes foros, tales como seminarios ambientales, cursos de entrenamiento, conferencias, revistas académicas, sitios en la internet y otros espacios del discurso público. El discurso que se está dando en esta variedad de arenas públicas ha dado inicio a una renegociación de los significados del fuego, lo cual, a su vez, ha contribuido al surgimiento de una contranarrativa del fuego, que da reconocimiento público a la importancia y validez del conocimiento ambiental pemón.

Transformaciones personales: reconexión con la identidad

Esta renegociación de los significados del fuego ha llevado a que se produzcan cambios personales en algunos jóvenes pemones, a través de la reconexión con su identidad y memoria cultural. Al anclar la discusión del fuego dentro del marco de sus propias políticas culturales, algunos pemón de diferentes generaciones han comenzado a discutir abiertamente temas complejos relacionados con el uso de la tierra, variaciones ambientales y cambios en las identidades locales.

De modo significativo, como parte de los cambios a nivel personal que se han comenzado a dar, este proceso de reafirmación de la identidad pemón pareciera también estar abriendo puertas para el desarrollo de políticas de manejo de fuego interculturales, que permitan la articulación de diferentes sistemas de conocimientos. Millán (2015) en el marco de la realización del trabajo de grado titulado «Bases para la creación de un plan de manejo integral del fuego en el Parque Nacional Canaima, Venezuela», realizó varios talleres con miembros de la comunidad indígena de Kavanayén, durante las cuales los miembros de la comunidad afirmaron su disposición para trabajar con las instituciones, tales como INPARQUES Y CORPOELEC-EDELCA, a fin de diseñar una estrategia de manejo conjunta que respete las tradiciones pemón y en donde los conocimientos ancestrales sean considerados.

Transformaciones interpersonales: surgimiento y articulación de nuevas redes de conocimiento

La aparición de nuevas redes de conocimiento ha sido un factor determinante en el surgimiento de una contranarrativa del fuego y, por ende, en la construcción de mayor justicia cognitiva. Tal y como pareciera desprenderse de la consideración anterior, inicialmente los pemón tuvieron poco que ver con la búsqueda de una inclusión más igualitaria y justa de su conocimiento en un nuevo enfoque sobre el manejo del fuego. Fue más bien dentro sector académico donde comenzó a surgir esta presión. Por un lado, nuevas investigaciones sobre la historia del fuego y su comportamiento han comenzado a iluminar los puntos débiles ecológicos de la narrativa

hegemónica del fuego; y por otro, las investigaciones etnográficas y participativas sobre las perspectivas de los pemón, con respecto al manejo del fuego, han ayudado a dilucidar las causas sociales del problema del fuego (Rodríguez, 2004a, 2004b, 1006; Dezzeo, 2004; Sletto, 2008; Rull, 2009). Subsecuentes investigaciones ecológicas han contribuido a legitimar el valor ecológico del sistema de quemas pemón para el manejo del fuego (Bilbao y otros, 2009, 2010; Leal, 2010).

Transformaciones estructurales: cambios en las políticas del fuego

Las transformaciones se reflejan también en cambios en el discurso institucional, donde se comienza a tonar la aparición de la contranarrativa del fuego en documentos sobre políticas ambientales. Algo importante es que el Plan Maestro 2007 para la conservación integral de la cuenca hidrográfica del Caroní propone ahora el «manejo del fuego», en lugar del «control del fuego», como la principal herramienta para la conservación (Sánchez y otros, 2007). Asimismo, el plan reconoce la importancia de «privilegiar valores culturales y prácticas del uso de la tierra, que son compatibles con la conservación», entre ellos el manejo del fuego por parte de los indígenas. El plan, además, presenta argumentos a favor de la necesidad de «rescatar y aplicar usos tradicionales del fuego», como parte de una intervención de largo plazo en lo que respecta a la conservación.

Entrevistas recientes realizadas a los integrantes del PCIV (Programa de Control de Incendios de Vegetación de CORPOELEC) revelan que las prácticas tradicionales indígenas del uso del fuego son vistas como necesarias para la subsistencia de las comunidades pemón, además, el conocimiento ancestral es valorado por su riqueza cultural. Asimismo, iniciativas como la participación de los bomberos forestales en actividades como la quema de conucos, son consideradas positivas, pues refuerzan lazos entre el PCIV y las comunidades indígenas asentadas dentro del sector oriental del PNC (Millán, 2015).

No obstante, no puede decirse aun que estos cambios en el discurso institucional hayan

conllevado a cambios profundos en las políticas sobre el fuego. Hasta ahora, la participación de EDELCA en los diálogos sobre el control del fuego ha estado limitada a algunos miembros de su personal y no pareciera reflejar un compromiso abarcador para con el cambio institucional en las políticas ambientales de manejo del fuego. Además, una mayor sensibilidad de parte de EDELCA, en relación con la dimensión cultural del fuego, pudo haber sido provocada, en parte, por una intensa confrontación entre EDELCA y el pueblo pemón entre 1995 y 2000, por la construcción de un cableado eléctrico que atraviesa su territorio en dirección a Brasil. Este conflicto trajo consigo una nueva forma de ver los temas de la participación indígena en el manejo de recursos naturales y pudiera haber impulsado a algunos gestores oficiales del fuego a comenzar a repensar su enfoque respecto al PNC.

A las luces de una nueva política del fuego es imprescindible que las instituciones y grupos interesados en la conservación comprendan la importancia del fuego para los pueblos indígenas, así como la lógica ambiental de sus prácticas ancestrales. El proceso de integración del conocimiento tradicional indígena del fuego, dentro de las políticas públicas, representa un reto, el cual debe centrarse en la legitimación y fortalecimiento de las prácticas tradicionales indígenas y promover el empoderamiento, así como su participación activa en la toma de decisiones (Mistry y otros, 2016).

CONCLUSIÓN

Como resultado de los diálogos de saberes, anteriormente discutidos, es posible decir que el conflicto del uso del fuego en el Parque Nacional Canaima ha comenzado a experimentar importantes transformaciones en la última década. Lo que es más significativo es que ha comenzado a evolucionar de un estado de latencia hacia un estado de conflicto manifiesto, en el que ha aumentado la conciencia pública sobre sus causas y ha comenzado a producirse un importante intercambio de perspectivas y saberes. Por lo tanto, actualmente, el conflicto del fuego se encuentra en una situación más favorable para la negociación de políticas más justas e igualitarias de manejo de fuego que hace una década atrás (Rodríguez, 2003).

En este proceso de transformación, el conocimiento pemón del fuego ha entrado en diálogo con redes de conocimiento académico de diferentes formaciones disciplinares, que han ayudado a exponer las debilidades de la narrativa del fuego predominante y sugerir formas para avanzar hacia un enfoque más justo de manejo de fuego en términos sociales y más consistente en términos ambientales. Y, también, a través de estas redes de conocimiento, algunos pemón han podido comenzar a articular sus puntos de vista para sostener diálogos de saberes sobre el fuego con gestores ambientales y científicos en condiciones de mayor equidad.

Como resultado de esto, hoy día en Venezuela hay una mayor conciencia por parte del público general en lo que respecta a los fundamentos sociopolíticos, históricos y disciplinarios del conflicto del fuego. El grado en el cual esto pudiera conllevar a cambios en las políticas relacionadas con el fuego dependerá de cómo estas nuevas redes de conocimiento continúen articulándose con la contranarrativa del fuego, y con tomadores de decisión vinculados a la política institucional del fuego. Sin embargo, dependerá también de cómo el pueblo Pemón continúe posicionándose en la arena política en relación con temas de derechos indígenas y manejo territorial.

Todo esto indica que para la construcción de mayor justicia cognitiva en la gestión ambiental y territorial es necesario prestar mucha más atención a crear las condiciones para un diálogo de saberes horizontal y simétrico, a través de un compromiso con la superación de los factores políticos y culturales que normalmente obstaculizan el diálogo entre gestores ambientales y los pueblos indígenas, así como también entre estos últimos. Esto implica prestar una mayor atención a temas de identidad, historia local y autogestión, que la que normalmente se reconoce en la literatura sobre diálogo de saberes, y también dedicar tiempo y recursos para ayudar a articular y nutrir las perspectivas de grupos excluidos. Tal como lo sugiere el caso de la Gran Sabana, al llevar a cabo diálogos comunitarios sobre conocimiento ambiental dentro de agendas culturales y políticas más amplias y endógenas, los pueblos indígenas pueden articular de manera coherente de sus intereses y perspectivas y estar mejor preparados para entrar diálogos de saberes con otros actores. Por otro lado, como hemos

demostrado a través de nuestro trabajo en el PNC, la reflexión comunitaria sobre las dimensiones culturales de los conflictos ambientales puede permitir que se abran nuevos espacios de reflexión y deliberación, que facilita el desarrollo de nuevas formas de gobernabilidad ambiental más justas en términos sociales y más sólidas en términos ambientales.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos al Centro STEPS de la Universidad de Sussex, Reino Unido, y particularmente a Ian Scoones, por habernos inspirado para que escribiéramos este manuscrito durante la visita que, como becario de investigación, hiciera Iokiñe Rodríguez a este Centro, en marzo de 2010. Asimismo, agradecemos a School for International Development (DEV) de University of East Anglia y, especialmente, a Adrian Martin y Bruce Lankford, por proveer una base institucional para el intercambio de ideas y para escribir una parte importante de este artículo. También estamos muy agradecidos a dos evaluadores externos anónimos por sus valiosos comentarios y sugerencias. En Venezuela, agradecemos al Fondo Nacional para la Ciencia y Tecnología (FONACIT), por aportar los fondos para el Proyecto Riesgo (Proyecto No. G-2005000514). En la Gran Sabana, agradecemos a Aníbal Herrera, Antonio González, Antonio Pérez, Érica Durán, Héctor Fernández, Julio Enrique Lambos, Juvencio Gómez, Leobaldo Pinzón, Mario González, Yraida Fernández, Yirolaisa Pérez, Rafael Rodríguez, Alicia Contasti y sus familias, así como muchos otros jóvenes y mayores de Kumarakapay, Monte Bello y Kavanayen por su apoyo y participación. En Kavanayen, agradecemos especialmente a nuestros colegas del Proyecto Riesgo: Filiberto Lambos, Ana Karina Lambos, Michel Mariño, Humberto Chani, Salvador Peña, Francisco Pérez, Jesús García, Irene Basabe y Valeriano Constatí. Igualmente, agradecemos a otros miembros del Proyecto Riesgo, especialmente a Lionel Hernández, Judith Rosales y Hebe Vessuri, por nutrir muchas de las reflexiones hechas en este artículo, y a la Estación Biológica Parupa, por todo el apoyo logístico en las investigaciones de campo. El apoyo de Noelí Pocaterra, de la Asamblea Nacional; de Gabriel Picón de EDELCA y de Stanford Zent y Eglee Zent del IVIC, también fue invaluable para la investigación de campo efectuada por Bjorn Sletto, la cual fue financiada a través de una beca de tesis

doctoral Fulbright-Hays; la Beca de Estudios para la Paz, de la Fundación MacArthur (administrada por el Programa de Estudios para la Paz de Cornell University); y una beca para una investigación para tesis doctoral de NSF Geography (No. 0221324). Todas las omisiones y errores son exclusivamente de los autores.

REFERENCIAS

- Avensur, L.; Prodezza, C. y Vargas, J. (2007). *Plan de Vida en comunidades indígenas de la Amazonia. Cartilla para el diagnóstico y la planificación participativa*. Programa de Formación y Comunicación sobre los Derechos Sociales y Económicos de los Pueblos Indígenas de la Amazonía Peruana. Perú: Fundación Terra Nuova.
- Barras, C. (2015). Fires Shape the Amazon Savannah. *New Scientist*, 227(4), 9.
- Berks, F. (2008). *Sacred Ecology*. New York: Routledge.
- Bilbao, B. y Vessuri, H. (2006). *Proyecto Factores de riesgo en la reducción de hábitats en el Parque Nacional Canaima: vulnerabilidad y herramientas para el desarrollo sostenible*. Caracas: Proyecto de Grupo-FONACIT No. G-2005000514, USB-IVIC-UNEG- Estación Científica Parupa.
- Bilbao B.; Leal, A.; Méndez, C.; Delgado C., M. D. (2009). The role of fire on vegetation dynamics of upland savannas of the Venezuelan Guayana, En: Cochrane, M. A. (Eds.), *Tropical Fire Ecology: Climate Change, Land Use and Ecosystem Dynamics*. Heidelberg, Germany: Springer-Praxis.
- Bilbao, B.; Leal, A.; Méndez, C. (2010). Indigenous use of fire and forest loss in Canaima National Park, Venezuela: Assessment of and tools for alternative strategies of fire management in Pemón indigenous lands. *Human Ecology*, 38(5), 663-673.
- Carmenta, R.; Parry, L.; Blackburn, A.; Vermeylen, S. y Barlow, J. (2011). *Understanding human-fire interactions in tropical forest regions: a case for interdisciplinary research across the natural and social sciences*. *Ecology and society*, 16(1).
- Cash, D.; Clark W.; Alcock F.; Dickson N.; Eckley N.; Guston D.; Jäger J. y Mitchell R. (2003). Knowledge systems for sustainable development, *PNAS*, 100(14), 8086-8091.
- CNCU-Comisión Nacional Venezolana de Cooperación con la UNESCO (2010). Investigación sobre Parque Nacional Canaima obtiene Premio Europa. Sectores de la UNESCO - Ciencias Exactas y Naturales/Noticias y Eventos, Recuperado de http://www.cncu.gob.ve/index.php?option=com_content&view=article&id=349%3Acinatart&catid=25%3Acisolnatnotyve&Itemid=34&lang=es
- Cooke, P. (2000). Fire management on aboriginal lands in the top end of the Northern Territory, Australia, En: Russell-Smith, J. (Ed.), *Fire and Sustainable Agricultural and Forestry Development in Eastern Indonesia and Northern Australia* (pp. 102-107). Canberra, Australian Centre for International Agricultural Research.
- Delgado C., M. D; Bilbao, B. y Higgins S. I. (en elaboración). *Land cover change in a forest – savanna mosaic: 20 years of stability in Venezuela's Gran Sabana*.
- Fairhead, J. y Leach, M. (1996). Rethinking the forest-savanna mosaic. Colonial science and relicts inn west Africa. En Leach, M. y R. Mearns, (Eds). *The Lie of the Land. Challenging Received Wisdom about the African Environment*. London: The International African Institute & James Currey Ltd.
- Flantua, S. (2008) *Land use and land cover change in the Sector II, Kamarata of the Canaima National Park, Venezuela*. Master Thesis, University of Amsterdam.
- Freire, G y Tillet, A. (2007). *Salud indígena en Venezuela*, Vol. II. Caracas: Ministerio del Poder Popular para la Salud.
- Galán, C. (1984). *La Protección de la Cuenca del Rio Caroní*. Ediciones CVG-EDELCA: Caracas, Venezuela.
- Galopin, G. y Vessuri, H. (2006). Science for sustainable development: articulating

- knowledges. En Guimaraes-Pereira A., Cabo, M. A. y Funtowicz, S. (Eds). *Interface between science and society* (pp. 35-52). London: British Library.
- García, S. y Bilbao, B. (2007). Perspectivas institucionales, ecológicas y socioculturales de los incendios en el Parque Nacional Canaima. En J. C. Señaris, H. Rojas y D. Lew, (Eds). *Actas del VII Congreso Venezolano de Ecología, La Sociedad es parte del Ecosistema* (pp.144 – 154). November 5-9, 2007. Ciudad Guayana, Venezuela Sociedad Venezolana de Ecología.
- Habermas, J. (1989) *Teoría de la Acción Comunicativa I. Racionalidad de la Acción y Racionalización Social*. Buenos Aires: Taurus.
- Hendriks, C. y Grin, J. (2006). *Grounding reflexive governance in practice and context: some democratic considerations*. Governance for Sustainable Development Workshop. 5th-7th February 2006, Berlin.
- Huancuni, F. (2010). *Buen vivir/Vivir bien. Filosofía, políticas, estrategias y experiencias, regionales andinas*. Lima, Perú: Coordinadora Andina de Organizaciones Indígenas CAOI.
- Huber, O.; Febres G. y Arnal H. (Eds). (2000). *Ecological Guide to the Gran Sabana. Canaima National Park, Venezuela*. Caracas, Venezuela: The Nature Conservancy.
- International Council for Science (ICSU) (2005). *Harnessing Science, Technology, and Innovation for Sustainable Development*. A report from the ICSU-ISTS-TWAS Consortium Ad hoc Advisory Group.
- Jansasoy, J. S. y Pérez, A. L. (2005). *Plan de Vida. Propuesta para la supervivencia Cultural, Territorial y Ambiental de los Pueblos Indígenas*. Washington: Fundación Zio-A'i, Unión de Sabiduría-The World Bank.
- Kull, C. (2002a). Madagascar's burning: The persistent conflict over fire. *Environment*, 44, 8-19.
- Kull, C. (2002b). Madagascar aflame: Landscape burning as peasant protest, resistance, or a resource management tool? *Political Geography*, 21(5), 927-953.
- Laris, P. (2002). Burning the seasonal mosaic: preventative burning strategies in the wooded savanna of southern Mali. *Human Ecology*, 30(2), 155-186.
- Laris, P. (2004). Grounding environmental narratives: The impact of a century of fighting against fire in Mali, En: Moseley, W. y Ikubolajeh, L.B. (Eds.), *African Environment and Development: Rhetoric, Programs, Realities* (pp. 63-85). London: Ashgate.
- Leach, M. y Mearns, R. (1996). Environmental Change and Policy. Challenging Received Wisdom in Africa. En: Leach, M. y R. Mearns, (Eds). *The lie of the land. Challenging received wisdom about the African environment*. London: The International African Institute and James Currey Ltd.
- Leach, M.; Bloom, G.; Ely, A.; Nightingale, P.; Scoones, I.; Shah, E. y Smith, A. (2007). Understanding Governance: pathways to sustainability, STEPS, *Working Paper 2*, Brighton: STEPS Centre.
- Leach, M.; Scones I. y Stirling, A. (2010). *Dynamic Sustainabilities. Technology, Environment, Social Justice*. UK: Earthscan.
- Leal, A. (2010). *Historia Holocena de la vegetación y el fuego en bordes sabanalbosque y turberas de la Gran Sabana, Guayana Venezolana*. Tesis Doctoral en Ciencias Biológicas. Caracas: Universidad Simón Bolívar.
- Leal, A.; Bilbao, B.; Berrío, J. C.; Behling H.; Montoya, J. V. y Méndez, C. (2016). Late-Holocene gallery forest retrogression in the Venezuelan Guayana: New data and implications for the conservation of a cultural landscape. *The Holocene*, DOI: 10.1177/0959683616632892
- Leff, E. (2003). Racionalidad ambiental y diálogo de saberes: sentidos y senderos de un futuro sustentable. *Desenvolvimento e Meio Ambiente*, 7 (jan/jun. 2003), 13-40.
- León, I. (Ed.) (2010). *Sumak Kawayay/Buen vivir y cambios civilizatorios*. Quito, Ecuador: FEDAEPS.
- Lewis, H. (1989). Ecological and technical knowledge of fire: aborigines versus park rangers in northern Australia. *American Anthropologist*, 91, 940-961.

- Mathews, A. S. (2005). Power/knowledge, power/ignorance: Forest fires and the state in Mexico. *Human Ecology*, 33(6), 795-820.
- Mbow, C., Nielsen T. y Rasmussen, K. (2000). Savanna fires in east-central Senegal: distribution patterns, resource management and perceptions. *Human Ecology*, 28(4), 561-583.
- McGregor, S.; Lawson, V.; Christophersen, M.; Kenneth, R.; Boyden, J.; Bayliss, P.; Liedloff, A.; McKaige, B.; Andersen, A. (2010). Indigenous wetland burning: Conserving natural and cultural resources in Australia's World Heritage-listed Kakadu National Park. *Human Ecology*, 38, 721-729.
- Méndez, A. (2008). Los derechos indígenas en las constituciones latinoamericanas. *Cuestiones Políticas*, 24(41), 10-125.
- Millán A. (2015). *Bases para la creación de un plan de manejo integral del fuego en el Parque Nacional Canaima*, Master Thesis. Venezuela, Universidad Simón Bolívar.
- Miller, A. M; Davidson H, I. (2010). Fire, agency and scale in the creation of aboriginal cultural landscapes. *Human Ecology*, 38, 401-414.
- Mistry, J.; Berardu A.; Andrade V.; Krakô T. y Leonardos O. (2005). Indigenous fire management in the cerrado of Brasil: the case of the Krakô of Tocantís. *Human Ecology*, 33(3), 365-386.
- Mistry J.; Bilbao, B. A.; Berardi, A. (2016). Community owned solutions for fire management in tropical ecosystems: case studies from Indigenous communities of South America. *Phil. Trans. R. Soc. B* 371: 20150174. <http://dx.doi.org/10.1098/rstb.2015.0174>
- Montoya, E.; Rull, V.; Stansell, N. D.; Bird, B. W.; Nogué, S.; Vegas V., T.; Abbott, M. B. y Díaz, W. A. (2011). Vegetation changes in the Neotropical Gran Sabana (Venezuela) around the Younger Dryas Chron. *Journal of Quaternary Science*, 26, 207-218. doi: 10.1002/jqs.1445
- Morillo, M. (2011). Fuego Pemón in «Las crónicas de la Frontera». Blog of Morelia Morillo, Recuperado de <http://lascronicasdelafrontera.blogspot.com/2011/05/fuego-pemon.html>
- Ojha, H.; Cameron J. y Kumar, C. (2009). Deliberation or symbolic violence? The governance of community forestry in Nepal. *Forest Policy and Economics*, 11, 365-374.
- Pérez, M. y Argueta, A. (2011). Saberes indígenas y diálogo intercultural. *Cultura y representaciones Sociales*, 5(10), 31-56.
- Perry, K. y Rappaport, J. (2013). Making a case for collaborative research with black and indigenous movements in Latin America. En: Hale, C. y L. Stephen (Eds). *Otros saberes. Collaborative research on Indigenous and Afro-descendants cultural politics*. New Mexico: School for Advanced Research Press.
- Pizarro, I. (2006). El plan de vida del pueblo Pemón, En: Medina, J., Vladimir, A., (Eds.), *Conservación de la biodiversidad en los territorios indígenas Pemón de Venezuela: una construcción de futuro* (pp. 11-25). Caracas: The Nature Conservancy.
- Pregernig, M. (2006). Transdisciplinarity viewed from afar: science-policy assessments as forums for the creation of transdisciplinary knowledge. *Bioregional Insights*, 33(6), 445-455.
- Rodríguez, I. (2003). *The transformative role of conflicts: Beyond conflict management in National Parks: A case study of Canaima National Park, Venezuela*. Tesis doctoral. Brighton, England. University of Sussex.
- Rodríguez, I. (2004a). Conocimiento indígena vs. científico: el conflicto por el uso del fuego en el Parque Nacional Canaima, Venezuela. *Interciencia*, 29(3), 121-129.
- Rodríguez, I. (2004b). El fuego en la Gran Sabana. *Interciencia*, 29(9), 481.
- Rodríguez, I. (2007). Pemón perspectives of fire management in Canaima National Park, Venezuela. *Human Ecology*, 35(3), 331-343.
- Rodríguez, I. y Sletto, B. (2009). *Apök* hace feliz a *Pata*: desafíos y sugerencias para una gestión

intercultural del fuego en la Gran Sabana. *Antropológica*, 53(111-112), 149-191.

- Rodríguez, I.; Leal, A.; Bilbao, B.; Sánchez R., I. y Vessuri, H. (2009). Facing up to the challenge of interdisciplinary research in the Gran Sabana (Venezuela). *Human Ecology*, 37(6), 787-789.
- Rodríguez, I.; Gasson, R.; Butt, C., A.; Leal, A. y Bilbao, B. (2014). Ecología Histórica de la Gran Sabana (Estado Bolívar, Venezuela) entre los siglos XVIII y XX. En: Rostain, Stephen (Ed), *Antes de Orellana. Actas del III Encuentro Internacional de Arqueología Amazónica*, Quito, Ecuador: Instituto Francés de Estudios Andinos, Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, Embajada de EEUU.
- Romero, S. (2010). In Venezuela's Savanna, Clash of Science and Fire, *The New York Times*, 23 April 2010.
- Rull, V. (2007). Holocene global warming and the origin of the Neotropical Gran Sabana in the Venezuelan Guayana. *Journal of Biogeography*, 34, 279-288.
- Rull, V. (2009). On the use of paleoecological evidence to assess the role of humans in the origin of the Gran Sabana (Venezuela). *Human Ecology*, 37(6), December 2009.
- Rull, V.; Vegas V., T. y Montoya, E. (2016). The neotropical Gran Sabana region: Palaeoecology and conservation. *The Holocene*, doi: 10.1177/0959683616632895
- Russell S., J. (Ed.) (2000). Fire and Sustainable Agricultural and Forestry Development in Eastern Indonesia and Northern Australia. Proceedings of an international workshop held at Northern Territory University, Darwin, Australia, (pp.13-15). April 1999. Australian Centre for International Agricultural Research, Canberra.
- Sánchez, R.; García, S. y De Armas, D. (2007). Rol del fuego en el del Río Caroní. Ponencia Presentada en el en el Simposio «*Perspectivas Institucionales, Ecológicas y Socio-culturales para el manejo del fuego en el parque* modelo de

conservación para una corporación de energía eléctrica en la Cuenca *Nacional Canaima*», VII Congreso Venezolano de Ecología. La sociedad es parte del ecosistema. Hotel Intercontinental, Puerto Ordaz, 09 de noviembre 2007.

- Sánchez R., I. (2010). *Conocimientos, instituciones y territorio: desafíos para la gestión del riesgo en el Parque Nacional Canaima*, Proyecto de investigación de Doctorado en Estudios Sociales de la Ciencia, presentado en el marco del Examen Calificador. Aprobado el 26 de febrero de 2010. Caracas: Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas.
- Sánchez R., I. y Vessuri, H. (2008). *Multidimensionalidad del riesgo: el fuego en el Parque Nacional Canaima (Venezuela) visto desde distintas epistemologías*, Actas de VII ESOCITE (Jornadas Latinoamericanas de Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología, Río de Janeiro, Brasil, 28 al 30 de mayo 2008.
- Sánchez R., I. y Vessuri, H. (2009). Riesgo, ambiente y gobernabilidad. Aprendizajes de una investigación interdisciplinaria, *Pensamiento Iberoamericano*, 5, 149-170.
- Santos, B. S. (Ed.). 2007. *Cognitive justice in a global world: Prudent knowledges for a decent life*. Lanham: Lexington Books.
- Scott, J. (1990). *Domination and the Arts of Resistance. Hidden Transcripts*. New Haven, USA: Yale University Press.
- Shaffer, L. J. (2010). Indigenous fire use to manage savanna landscapes in Southern Mozambique. *Journal of Fire Ecology*, 6(2), 43-59.
- Sletto, B. (2006). *Burn Marks: The Becoming and Unbecoming of an Indigenous Landscape*. Unpublished PhD Dissertation. Ithaca: Cornell University.
- Sletto, B. (2008). The Knowledge that Counts: Institutional Identities, Policy Science, and the Conflict over Fire Management in the Gran Sabana, Venezuela. *World Development* 36, 1938-1955.
- Sletto, B. (2009a). Indigenous People Don't Have Boundaries: Reborderings, Fire Management,

- and Productions of Authenticities in Indigenous Landscapes. *Cultural Geographies*, 16(2), 253–277.
- Sletto, B. (2009b). We Drew What We Imagined: Participatory Mapping, Performance and the Arts of Landscape-Making *Current Anthropology*, 50(4), 443-476.
- Sletto, B. (2010). Autogestión en representaciones espaciales indígenas y el rol de la capacitación y concientización: el caso del Proyecto Etnocartográfico Inna Kowantok, Sector 5 Pemón (Kavanayén-Mapauri), La Gran Sabana. *Antropológica* 11(3), 43-75.
- Thomas, D. J. (1980). Los Pemón in Lizarralde, R. and H. Seijas, eds. *Los aborígenes de Venezuela. Etnología Contemporánea*, Caracas: Fundación La Salle de Ciencias Naturales.
- Verran, H. (2002). A Postcolonial Moment in Science Studies. Alternative Fiering Regimes of Environmental Scientists and Aboriginal Landowners. *Social Studies of Science*, 32(5–6), 729–762.
- Visvanathan, Shiv (1997). *A Carnival for Science: Essays on science, technology and development*. London: Oxford University Press.
- Voss, J. P.; Bauknecht, D. y Kemp, R. (Eds.) (2006) *Reflexive governance for sustainable development*, Cheltenham, UK/ Northampton, MA, USA: Edward Elgar.
- Walsh, C. (2005). Interculturalidad, conocimientos y decolonialidad. *Signo y Pensamientos*, 24(46), 39-50.
- Whitehead, P. (2003). Customary use of fire by indigenous peoples in Northern Australia: Its contemporary role in savanna management. *International Journal of Wildland Fire*, 12, 415-425.
- World Bank (2006). *Project brief on a proposed grant from the Global Environment Facility Trust fund in the amount of USD 6 million to the government of Venezuela for a Venezuela-expanding partnerships for the National Parks System Project*. World Bank, May 2006.