

## Las políticas de cambio climático y las prácticas locales sostenibles: una evaluación de sinergias y conflictos en el Escudo Guayanés, América del Sur

*Céline Tschirhart<sup>1</sup>, Andrea Berardi<sup>2</sup>, Jayalaxshmi Mistry<sup>1</sup>  
Elisa Bignante<sup>3</sup>, Caspar Verwer<sup>4</sup>, Rob Glastra<sup>4</sup>, Géraud de Ville<sup>2</sup>  
Odacy Davis<sup>5</sup>, Cloude de Souza<sup>6</sup>, Lakeram Haynes<sup>7</sup>  
Ryan Benjamin<sup>7</sup>, Grace Albert<sup>7</sup>, Rebecca Xavier<sup>7</sup>  
Deirdre Jafferally<sup>5</sup>, John Abraham<sup>8</sup>*

### Resumen

Este artículo tiene como objetivo investigar como políticas internacionales y nacionales de mitigación del cambio climático apoyan o no la sostenibilidad de comunidades indígenas del Escudo Guayanés, América del Sur. Para esto, hemos usado el marco conceptual de "sistemas viables", que explora seis diferentes maneras por cuales un sistema puede sobrevivir. Eso nos permitió comparar percepciones de sostenibilidad desde el nivel local hasta internacional. Revisamos políticas vinculadas al cambio climático y a asuntos indígenas, y les hemos dado indicadores según los temas que trataban. Usando métodos visuales participativos, comunidades indígenas también identificaron indicadores de viabilidad. Estos indicadores fueron comparados. Así encontramos cinco temas principales y comunes a todas escalas, que garantizarían la viabilidad del sistema socio-ecológico del Escudo Guayanés. Pero identificamos también tensiones entre los intereses de comunidades y los intereses de actores que promueven iniciativas internacionales. Concluimos discutiendo la necesidad de desarrollar enfoques "de abajo para arriba", y sistémicos, que involucren perspectivas indígenas para el desarrollo, y para medir el impacto de políticas internacionales y nacionales que determinan el futuro de comunidades indígenas y del medio ambiente.

**Palabras claves:** cambio climático, políticas, comunidad, sistemas viables, indígena.

---

<sup>1</sup>Royal Holloway, University of London, Egham, Surrey TW200EX, UK. Tel: +44 (0)1784 443652. Fax: +44 (0)1784 276647. Email: [celine.tschirhart@rhul.ac.uk](mailto:celine.tschirhart@rhul.ac.uk); [j.mistry@rhul.ac.uk](mailto:j.mistry@rhul.ac.uk)

<sup>2</sup>The Open University, Walton Hall, Milton Keynes MK7 6AA, UK. Email: [andrea.berardi.ou@gmail.com](mailto:andrea.berardi.ou@gmail.com); [geraud.deville@gmail.com](mailto:geraud.deville@gmail.com)

<sup>3</sup>Università di Torino, Dipartimento di Culture, Politica e Società, Lungo Dora Siena 100 A - 10153 Torino. Email: [elisa.bignante@unito.it](mailto:elisa.bignante@unito.it)

<sup>4</sup>IUCN National Committee of The Netherlands (IUCN NL), Plantage Middenlaan 2K, 1018 DD Amsterdam, The Netherlands. Email: [caspar.verwer@iucn.nl](mailto:caspar.verwer@iucn.nl); [rob.glastra@iucn.nl](mailto:rob.glastra@iucn.nl)

<sup>5</sup>Iwokrama International Centre, 77 High Street, Kingston, Georgetown, Guyana.

<sup>6</sup>Equipe de Conservação da Amazônia.

<sup>7</sup>North Rupununi District Development Board, Bina Hill, Annai Central, Region 9, Guyana.

<sup>8</sup>Saint Mary's University, Halifax, Canada.

## Introducción

La región del Escudo Guayanés en América del Sur tiene un área de 2.5 millones km<sup>2</sup>, y se extiende desde Colombia al Oeste hasta Brasil en el Este. Incluye parte de los ríos Orinoco y Amazonas, y se estima que contiene 10-15% de las reservas de agua potable del mundo. Forma parte del bloque contiguo de bosques tropicales más grande del mundo, con la mayor proporción de cobertura forestal y menor tasa de deforestación en el planeta, capturando y almacenando grandes cantidades de carbono. Estas selvas generan un clima que permite el reciclaje del agua que está llegando en forma de humedad desde el océano Atlántico y el mar Caribe, protegen los suelos frágiles de las lluvias, y juegan un papel clave para soportar la muy alta biodiversidad de la región, así como las comunidades humanas que viven dentro de estos ecosistemas.

**Figura 1.**  
**Mapa con límites del Escudo Guayanés**



Fuente: Conservation International.

En esta región viven comunidades indígenas, cuyos conocimientos y prácticas son indispensables para la conservación efectiva. Las comunidades que practican un uso tradicional del suelo son una parte integral del sistema del Escudo Guayanés. Ahora hay pruebas concluyentes de que los miles de años de cultivo de rotación han creado grandes áreas de suelo rico en carbón - la "terra preta" -, lo que ha mejorado la productividad y biodiversidad del ecosistema del Escudo Guayanés (Hammond, 2005).

Sin embargo, existen varios factores que tienen el potencial de dañar de manera irreversible a los modos de vida tradicionales indígenas, a la biodiversidad y a los ciclos de agua y carbono en la región. Estos incluyen la deforestación (legal e ilegal) para la producción agrícola, la minería, la explotación de madera, la construcción de grandes infraestructuras, el comercio de fauna y flora, y la pérdida de derechos tradicionales a la tierra (Berardi et al., 2013). El cambio climático, los fenómenos meteorológicos extremos asociados, el aumento de las temperaturas y la disminución de las precipitaciones causadas por el calentamiento global, están agravando los efectos de la deforestación y la degradación de los bosques en la región. Algunos modelos climáticos predicen que un 'punto de no retorno' podría ocurrir tan pronto como 2030, con la destrucción de hasta el 55% de la selva amazónica (Nepstad et al., 2008). Esto tiene consecuencias económicas también: un estudio reciente del Banco Interamericano de Desarrollo afirma que el calentamiento global podría costar a la región amazónica hasta \$ 100 mil millones para el año 2050, debido a la disminución de los rendimientos agrícolas, a la desaparición de glaciares, a inundaciones, sequías y otros problemas asociados (IBD, 2012). Por otra parte, en toda América del Sur, incluyendo los países del Escudo Guayanés, los pueblos

*Las comunidades que practican un uso tradicional del suelo son una parte integral del sistema del Escudo Guayanés. Miles de años de cultivo de rotación han creado grandes áreas de suelo rico en carbón - la "terra preta" -, lo que ha mejorado la productividad y biodiversidad del ecosistema del Escudo Guayanés.*

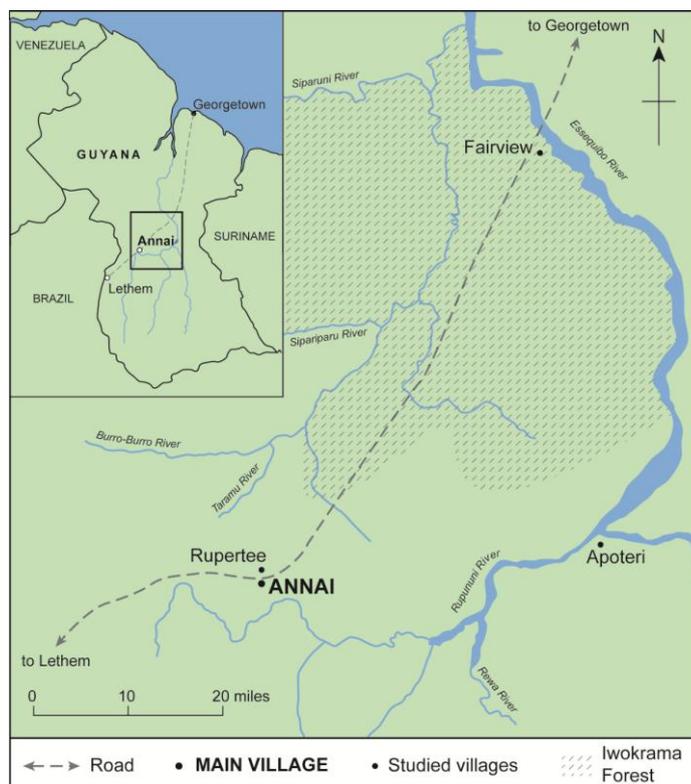
*El cambio climático, los fenómenos meteorológicos extremos asociados, el aumento de las temperaturas y la disminución de las precipitaciones causadas por el calentamiento global, están agravando los efectos de la deforestación y la degradación de los bosques en la región.*

indígenas siguen bastante excluidos de la vida política, económica, social y cultural, y muchas comunidades todavía no tienen ningún derecho a la tierra en sus territorios tradicionales (Hall y Patrinos, 2005). Considerando que comunidades indígenas pueden jugar un papel clave en la mitigación del cambio climático, parece importante involucrarles en decisiones relativas al manejo de estos ecosistemas. ¿Pero cómo?

En este artículo, investigamos como políticas internacionales y nacionales (en Guyana) enfocadas en la mitigación del cambio climático y conservación de los ecosistemas, consideran también la sustentabilidad de las comunidades indígenas. Políticas y acciones que se han impuesto a partir de estructuras a escala nacional o internacional no siempre son compatibles con las realidades y perspectivas de las comunidades locales (Peskest et al, 2008; Mistry, 2013). A escala más local, nos centramos particularmente en la sub-región del North Rupununi, que se encuentra en la parte Sur de Guyana (Figura 2). Esta zona se compone de sabanas, humedales y bosques, que soportan una gran biodiversidad terrestre y acuática, y proporcionan recursos naturales para los pueblos indígenas Makushi, Patamona, Arawak, Wapishana y Arekuna que habitan la zona (Wetlands Partnership, 2006, 2008, Mistry et al., 2004, 2008). La Junta de Desarrollo del Distrito del North Rupununi (North Rupununi District Development Board - NRDDDB), una Organización de la Sociedad Civil (OSC) local, representa los intereses de las comunidades locales, que comprende una población de 6.000 a 8.000 personas. Las principales actividades son la pesca de subsistencia y la agricultura, pero algunas comunidades han desarrollado actividades alternativas, como el ecoturismo, pequeños comercios, la crianza de pollo y el comercio de artesanía.

*Las políticas y acciones que se han impuesto para mitigar el cambio climático y conservar los ecosistemas no siempre son compatibles con las realidades y perspectivas de las comunidades locales.*

**Figura 2.**  
**La región del North Rupununi en Guyana, y comunidades participando al estudio**



## 1. Métodos

Nuestra investigación se centra en el proyecto COBRA - un proyecto de investigación financiado por el 7th Framework Programme (FP7) de la Comisión Europea. Tenemos por objetivo la integración de soluciones propias comunitarias dentro de las políticas climáticas y ambientales que se enfocan en desafíos socio-ecológicos, usando tecnologías de información y comunicación accesibles, en la región del Escudo Guayanés de América del Sur (ver [www.projectcobra.org](http://www.projectcobra.org)). Se utilizó una metodología de investigación-acción participativa para involucrar a las comunidades en el proceso de investigación, así como a los otros socios del proyecto (Kendon et al, 2007 ; McIntyre, 2007). La investigación se llevó a cabo siguiendo un enfoque adaptativo que implica la evaluación y reflexión continua sobre la propia investigación. Los principales pasos del proceso de investigación, son: planificación, actuación, observación y evaluación. Este enfoque fue adoptado para dar voz a los "beneficiarios" usuales de las intervenciones externas (en nuestro caso, las comunidades indígenas), y para consolidar la capacidad de las comunidades indígenas en la participación activa a lo que se hace por su beneficio.

*El proyecto COBRA busca integrar soluciones comunitarias dentro de las políticas climáticas y ambientales enfocadas en desafíos socio-ecológicos, usando tecnologías de información y comunicación.*

En el proyecto COBRA, proponemos un enfoque sistémico para respetar cosmovisiones, percepciones y conocimientos locales (Burns, 2007 ; Ison, 2010), y analizamos las sinergias y conflictos entre estas percepciones y las políticas relacionadas. Se utilizó el marco conceptual de la "viabilidad de sistemas", que explora seis formas distintas en que cualquier sistema (ya sea una comunidad, una nación, una región o una política) puede mantenerse. La viabilidad de sistemas sugiere que la supervivencia saludable de cualquier sistema en cualquier escala requiere la atención a seis estrategias distintas (Bossel 1999, adaptado por Mistry et al., 2010): Existencia, Resistencia, Flexibilidad, Adaptabilidad, Eficiencia y Co-existencia.

*El análisis de las políticas y su percepción permite el respeto de los conocimientos locales.*

Utilizando el marco de la viabilidad de los sistemas, hemos desarrollado indicadores en cuatro escalas distintas: al nivel internacional; al nivel del Escudo Guayanés; al nivel nacional de Guyana, y al nivel de las comunidades del North Rupununi. Al nivel internacional, nos enfocamos en políticas que tienen por objetivo la protección de la biodiversidad, la mitigación del cambio climático, las relaciones con derechos humanos y derechos indígenas, y acuerdos que protegen estos derechos. Nos centramos particularmente en (1) convenios multilaterales y bilaterales para el medio ambiente; (2) convenios multilaterales y bilaterales para los derechos indígenas; y (3) convenios multilaterales y bilaterales para el comercio. La Tabla 1 presenta la amplia gama de políticas que se examinó en la investigación.

**Tabla 1.**  
**Políticas internacionales y nacionales vinculadas al cambio climático, al medio ambiente y asuntos indígenas <sup>9</sup>**

	Convenios multilaterales y bilaterales para el medio ambiente	Convenios multilaterales y bilaterales para derechos indígenas	Convenios multilaterales y bilaterales para el comercio
<b>Internacional</b>	Minamata Convention for Mercury Single Convention on Narcotic Drugs of 1961, as amended by the 1972 Protocol Convention on Psychotropic Substances of 1971 UN Convention against Illicit Traffic in Narcotic Drugs and Psychotropic Substances of 1988 UN Framework Convention on Climate Change REDD+: United Nations Collaborative initiative on Reducing Emissions from Deforestation and forest Degradation in developing countries. Convention on Biological Diversity Ramsar Convention on Wetlands of International Importance Cartagena Protocol Nagoya Protocol	Convention on Indigenous and Tribal Peoples (Convention n°169) of the International Labour Organisation United Nations Permanent Forum on Indigenous Issues UN Declaration on the Rights of Indigenous People American Convention on Human Rights (Pact of San José)	Convention on International Trade in Endangered Species Extractive Industries Transparency Initiative US Lacey Act EU Timber Regulation Caribbean Community and Common Market Fairtrade and Fairmined Gold Forest Stewardship Council Roundtable on Sustainable Palm Oil
<b>Guyana</b>	1980 Constitution of Guyana 1996 Environmental Protection Act National Biodiversity Action Plan National Policy on Access and Benefit Sharing Forests Act Protected Areas Act Low Carbon Development Strategy National Land Use Plan Iwokrama Act	2006 Amerindian Act	

<sup>9</sup> Para saber más sobre las políticas analizadas: Berardi et al., 2013b.

Los indicadores fueron desarrollados a través de un análisis detallado de las políticas, convenciones y estrategias relevantes para el sistema socio-ecológico del Escudo Guayanés. La gama de políticas consideraras siendo tan amplia, se decidió desarrollar indicadores solo por ciertas de ellas: "REDD+", la "Convention on Biological Diversity Nagoya Protocol on Access and Benefit Sharing", la "Extractive Industries Transparency Initiative", y la "Forest Stewardship Council certification scheme". Se desarrollaron así 147 indicadores. La Tabla 2 presenta una muestra de indicadores desarrollados a escala internacional, para el tema de Flexibilidad, dentro del marco de la viabilidad de sistemas.

**Tabla 2.**  
**Ejemplos de indicadores desarrollados a escala internacional**

System viability property	ABS indicators	REDD+ indicators	EITI indicators	FSC indicators
Flexibility	Stakeholder priorities to address the issue of biological diversity and associated indigenous land- and resource use rights	'Health' of forest ecosystems potentially available for REDD+	Business priorities of extractive industries to address the main goals of EITI	Number of concessionaires and total forest area potentially available for certification in the Guiana Shield
	Area and status of indigenous reserves relative to the total land area.	Influence of local and regional REDD+ facilitating organizations	Available infrastructure to facilitate transparency in the extractive industries sector	Forest industry priorities concerning sustainability
	Evidence of autonomy of authorities enforcing indigenous land- and resource use rights	Autonomy of local forest management authorities responsible for implementing REDD+		
		Area of FSC certified forest relative to the total area of production forest, and the amount of certified concessions.		

Los indicadores a escala del Escudo Guayanés fueron desarrollados por dos miembros de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN), participantes en el proyecto COBRA y expertos de esta región, siguiendo la estructura de los sistemas viables.

Para identificar los indicadores locales de viabilidad, se trabajó con tres comunidades indígenas del North Rupununi. Tratamos de evitar una postura pseudo-objetiva dirigida por expertos, facilitando una descripción libre, cualitativa de indicadores en las tres comunidades. Con el fin de fortalecer la capacidad de las comunidades locales para aplicar el marco de los sistemas viables, utilizamos un enfoque visual (Bancos, 2008 ; Rosa , 2007 ; Emmison y Smith , 2000). Además de dibujos, se utilizó Fotografía Participativa y Video Participativa (Lykes et al, 2000 ; Mistry y Berardi, 2012) como herramientas

*Dentro de los métodos utilizados por COBRA, se utilizaron el dibujo, la fotografía y el video participativo en cinco temas: el derecho a la tierra, gobernanza, alianzas, modo de vida e identidad.*

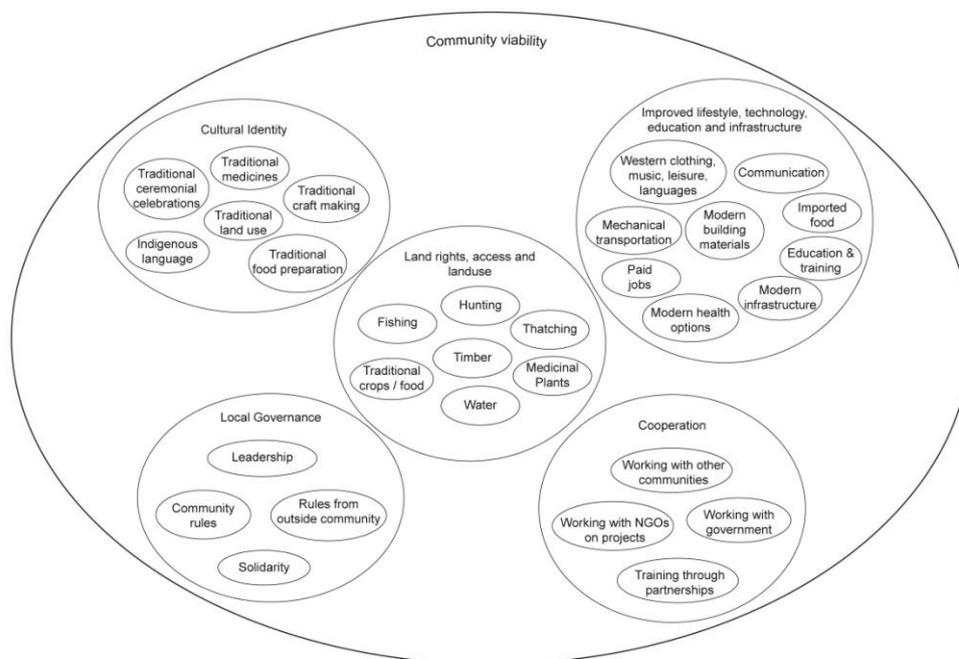
metodológicas de participación y capacitación, con el fin de estimular el interés de la gente en la investigación, y de permitir la recolección de información y la construcción de indicadores de viabilidad de manera más libre y menos estructurada. Investigadores indígenas locales visitaron las tres comunidades para discutir, tomar videos y fotografías de indicadores de viabilidad. Videos y fotohistorias completados fueron analizados en conjunto con investigadores locales y Europeos, a través de un proceso de codificación del contenido visual y audio. El programa cualitativo NVivo se utilizó para este proceso. Los indicadores finales fueron presentados a las tres comunidades para un acuerdo final y comentarios.

Con el fin de identificar sinergias y conflictos entre las diferentes escalas, se realizó un análisis multi-escalar de los indicadores. La primera etapa de análisis incluyó un mapeo visual para organizar los 415 indicadores, de acuerdo a temas emergentes. Este ejercicio fue inspirado por la Teoría Fundamentada (Charmaz, 2006), donde no se planteó ninguna hipótesis antes de que el ejercicio de mapeo se realizará. El mapeo comenzó con indicadores de nivel comunitario, y los indicadores compartiendo temas similares fueron agrupados. El mismo proceso fue seguido con los indicadores regionales y luego se incluyeron los indicadores internacionales. Se utilizó el "principio de subsidiariedad" para este análisis - priorizando los indicadores a nivel comunitario para identificar los temas principales, y luego identificar su compatibilidad con otros niveles.

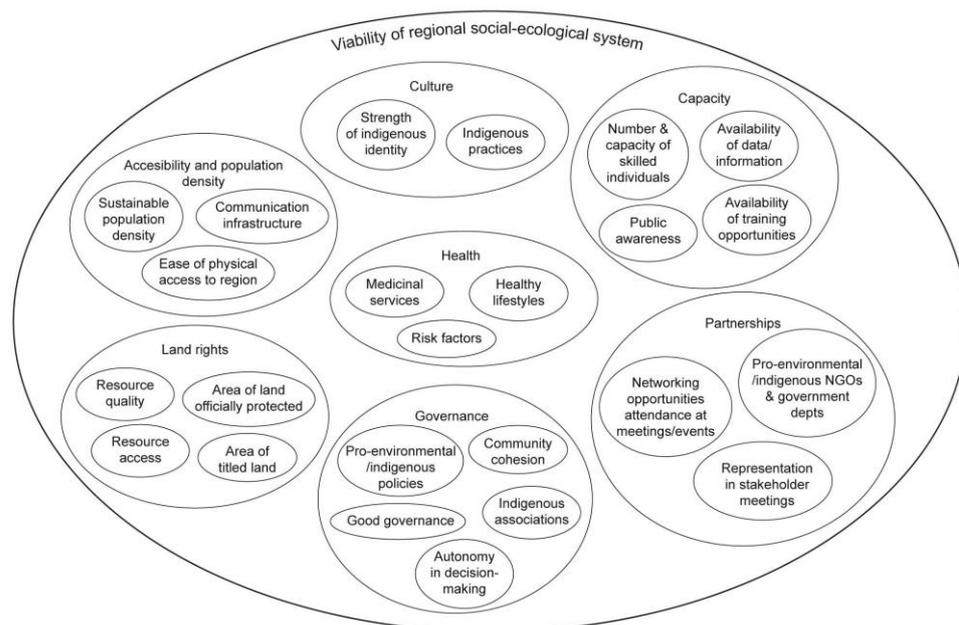
Resultados: Sinergias y conflictos entre niveles local, nacional e internacional

Cinco temas fueron identificados: el derecho a la tierra, gobernanza, alianzas, modo de vida y identidad. Esto nos permitió comparar y contrastar el énfasis que se da a estos temas en cada escala. Las figuras 3 y 4 muestran los principales temas que surgen del ejercicio de mapeo.

**Figura 3.**  
Temas principales de viabilidad al nivel de las comunidades del North Rupununi, Guyana



**Figura 4.**  
Temas principales de viabilidad a los niveles regionales, nacionales e internacionales



### 3.1. Derechos a la tierra

A nivel local, los indicadores en este tema se centraron en asegurar el acceso al territorio, a fin de mantener las prácticas tradicionales de uso de la tierra (agricultura de subsistencia, pesca, caza, materiales de construcción y acceso a las plantas medicinales), y de explotar las posibilidades de ingresos (madera, pagos por servicios ecosistémicos). Este tema fue evidente en todas las escalas políticas, reconociendo la importancia de los derechos indígenas a la tierra para mantener la supervivencia de las comunidades, la viabilidad socio-ecológica regional y el funcionamiento eficaz de las políticas globales.

Sin embargo, las incertidumbres en las asignaciones de tierra a los pueblos indígenas y la falta de protección contra amenazas tales como la minería, revela una falta de correspondencia entre la teoría y la práctica. A escalas internacional y nacional, derechos a la tierra se garantizan principalmente a través de políticas destinadas explícitamente a los derechos indígenas, pero Guyana no firmó el Convenio sobre Pueblos Indígenas y Tribales (Convenio n°169). A nivel de Guyana, el Amerindian Act de 2006 se compromete a aumentar la tenencia de tierras de los indígenas, pero hasta la fecha el progreso es muy limitado en el North Rupununi. Por citar sólo uno de los ejemplos en la actualidad, este es un extracto de comunicado de prensa del 28 de enero 2013 por el Forest Peoples Program<sup>10</sup>, una OSC internacional que lucha por los derechos indígenas:

"El 17 de enero de 2013, el Tribunal Superior de Justicia de Guyana pronunció a favor de un minero que tiene una concesión minera en tierras indígenas tituladas. El fallo establece que los mineros que han obtenido permisos de explotación minera antes del Amerindian Act de 2006 no están obligados por sus disposiciones, y por lo tanto no tienen que obtener el permiso de las comunidades indígenas locales antes de la realización de operaciones en tierras comunitarias".

Este fallo sienta un precedente negativo para los pueblos indígenas de Guyana, que han estado tratando de tener sus tierras reconocidas y respetadas por décadas. También muestra la falta de protección adecuada de las tierras indígenas en Guyana, una situación

*Las poblaciones locales mostraron incertidumbre ante las asignaciones de tierra y falta de protección contra amenazas como la minería.*

<sup>10</sup>[http://www.forestpeoples.org/sites/fpp/files/news/2013/01/International\\_pressrelease\\_Isseneruvillage\\_courtruling\\_Jan%202013.pdf](http://www.forestpeoples.org/sites/fpp/files/news/2013/01/International_pressrelease_Isseneruvillage_courtruling_Jan%202013.pdf)

que se irá agravando con las presiones de la minería, de la explotación forestal y de los proyectos de carbono.

### 3.2 Gobernanza

Este tema está compuesto de indicadores de liderazgo, solidaridad, autonomía en la toma de decisiones, y establecimiento y aplicación de normas reglamentarias. Estos indicadores están presentes a todas las escalas de análisis. Los indicadores seleccionados por los participantes a escala local dejaron muy claro que ellos consideran que el buen gobierno es un factor clave que contribuye a todos los sistemas de actividad humana, desde el funcionamiento de las comunidades hasta la aplicación efectiva de las políticas. En el North Rupununi, aunque el liderazgo local fue criticado, la gobernanza local está percibida como aceptable y está en proceso de ser reforzada por iniciativas de creación de capacidad.

Sin embargo, una vez más, la sinergia de los indicadores entre diferentes escalas no significa sinergias en la práctica. La Tabla 3 muestra que todos los países del Escudo Guayanés (excepto Guayana Francesa) tienen un bajo nivel en toda la gama de indicadores de gobernanza. Guyana está en lo negativo para todos los indicadores, lo más bajo siendo el control de la corrupción y la calidad de la regulación en la formulación e implementación de políticas y regulaciones que permitan y promuevan el desarrollo del sector privado, como las industrias de extracción de recursos.

*Los participantes locales dejaron claro que el buen gobierno es un factor clave que contribuye a todos los sistemas de actividad humana, desde el funcionamiento de las comunidades hasta la aplicación efectiva de las políticas.*

**Tabla 3.**  
Indicadores de gobernanza y puntuación de los países del Escudo Guayanés<sup>11</sup>

Governance Matters (World Bank 2012) <sup>1</sup>	Brazil	Colombia	Guyana	Suriname	Venezuela	Guyana Francesa
Control de corrupción	-0,07	-0,43	-0,75	-0,37	-1,24	1,11
Eficiencia del Gobierno	-0,12	0,01	-0,14	0,01	-1,14	1,11
Estabilidad Política y Absencia de Violencia/Terrorismo	0,07	-1,4	-0,48	0,08	-0,99	0,23
Cualidad de Regulación	0,09	0,39	-0,63	-0,38	-1,54	1,28
Estado de Derecho	-0,11	-0,39	-0,52	-0,1	-1,69	1,17
Voz y Rendición de Cuentas	0,43	-0,11	-0,01	0,28	-0,92	1,11

### 3.3 Alianzas

Todos los indicadores que destacan la necesidad de cooperación entre actores clave se incluyeron dentro del tema de las alianzas. Importantes subtemas incluyeron fuentes de financiación, y el desarrollo de oportunidades de capacitación. Semejantes indicadores estuvieron presentes a todas las escalas de análisis. Los indicadores en todos los niveles se centraron en la cooperación entre asociaciones indígenas, organizaciones no gubernamentales nacionales e internacionales, instituciones gubernamentales y organismos internacionales. Algunas comunidades del North Rupununi reportaron valores satisfactorios en este tema, gracias a la presencia de socios fuertes. Por ejemplo, las comunidades del North Rupununi están representadas por una organización local de la sociedad civil, el NRDDB. El NRDDB representa las necesidades y aspiraciones de las

<sup>11</sup> Fuente: <http://data.worldbank.org/data-catalog/worldwide-governance-indicators>; los valores estimados van de -2.5 a 2.5. Los valores más altos corresponden a mayor gobernanza.

comunidades y actúa como un vínculo efectivo entre las comunidades y los actores nacionales e internacionales. Alianzas sólidas y duraderas se han creado entre las comunidades, el NRDDDB y el Centro Internacional Iwokrama (ONG de nivel nacional con larga experiencia de participación en la región), Conservación Internacional y ciertas empresas turísticas, dando lugar a muchas nuevas oportunidades de empleo en la región y fortaleciendo la capacidad local en las áreas de silvicultura, manejo de recursos, investigación y administración. Hasta hace poco, una gran parte de la población local no había recibido educación formal, sin embargo, el trabajo realizado por el NRDDDB ha llevado a la creación de una escuela secundaria, y muchos estudiantes han avanzado hasta otras instituciones e incluso a la Universidad de Guyana. Muchos de los proyectos desarrollados se centran en la creación de capacidad, especialmente en el área de gestión de recursos naturales.

*Algunas comunidades reportaron alianzas sólidas y duraderas dando lugar a nuevas oportunidades de empleo en la región y fortaleciendo la capacidad local en silvicultura, manejo de recursos, investigación y administración.*

Sin embargo, las actividades de creación de capacidad en particular toman considerable esfuerzo y tiempo, y hay poco financiamiento sostenido y estable a escala regional e internacional para apoyar las iniciativas de colaboración a escala local.

### 3.4 Modos de vida

'Modos de vida' fue un tema muy importante que aparece sobre todo a nivel de las comunidades, que se caracteriza por la presencia y/o la demanda de infraestructura construida (carreteras, viviendas modernas), tecnologías (transporte, comunicaciones), servicios de salud (medicamentos y material medical), medios de vida (empleo remunerado, educación formal) y el acceso a bienes de consumo modernos (ropa, televisores, alimentos importados, entretenimiento). A escala regional, los indicadores en este tema son relativamente ambiguos, dando a entender que cambios en el modo de vida amenazan al sistema socio- ecológico, en lugar de beneficiar a las comunidades. A escala internacional, las políticas se centran principalmente en el desarrollo de capacidades y en tecnologías de información y comunicación (TIC). Existen dos tipos de tensiones entre el nivel local, nacional y global : (1) una brecha entre las normas internacionales y las realidades locales en cuanto al desarrollo de las TIC; (2) opiniones divergentes con respecto a los impactos de la "modernidad " en las comunidades indígenas.

En cuanto al desarrollo de las TIC, la brecha entre las normas internacionales y las realidades locales es muy evidente. Por ejemplo en la actualidad, existen en el North Rupununi seis puntos de acceso a internet a través de conexiones por satélite, pero la calidad y la fiabilidad de las conexiones se considera muy limitada. De hecho, Guyana tiene la tasa más baja de usuarios de Internet de los países del Escudo Guayanés (34,31% de la población en 2012<sup>12</sup>). La cobertura de telefonía móvil se instaló solo en 2013, pero se limita actualmente a las aldeas más céntricas, excluyendo muchas comunidades de la zona. Esto también crea descontento a nivel local, ya que genera desigualdades locales de acceso, mientras crece la necesidad de comunicarse con actores al nivel local hasta internacional. Un importante esfuerzo tiene que estar realizado a nivel nacional para cumplir con las necesidades locales y las directrices internacionales.

Existen también opiniones divergentes con respecto a los impactos culturales y sociales de la "modernidad" en las comunidades indígenas. Nuestra investigación indica que las comunidades sienten la necesidad de niveles mucho más altos de inversión en la mejora de sus modos de vida. Por otro lado, a escalas más altas, el desarrollo no regulado está visto como una amenaza, que puede acelerar la explotación insostenible de los recursos naturales y invadir los pueblos indígenas con una inmigración no indígena, amenazando su identidad cultural, estilo de vida y el medio ambiente (Berardi et al., 2013). Además, los indicadores a escala regional e internacional plantean inquietudes con respecto al nivel de inversión potencial para el desarrollo de infraestructura en territorios indígenas (proyectos de minería a gran escala, la construcción de presas o carreteras).

<sup>12</sup> Fuente : <http://data.worldbank.org/region/LAC>

Aunque la retórica de los actores de conservación local, nacional e internacional destacan la importancia de compatibilidad entre los estilos de vida indígenas tradicionales y las iniciativas de conservación nacionales/internacionales, el análisis muestra que muchas comunidades potencialmente prefieren una transición mucho más rápida hacia un estilo de vida occidental, en detrimento de las iniciativas de conservación. Las políticas de cambio climático defienden una preservación del estilo de vida indígena, mientras que las perspectivas locales y políticas indígenas también luchan por la igualdad de acceso y oportunidades generadas por el desarrollo de infraestructura. En ningún nivel es esta tensión dirigida coherentemente todavía.

### 3.5 Identidad

Este tema surgió con fuerza al nivel comunitario y regional, pero apenas fue representado en la escala internacional. Está estrechamente relacionado con el tema anterior: el estilo de vida. Mantener las prácticas indígenas tradicionales (preparación de alimentos, celebraciones) y el idioma fueron vistos como componentes clave de la viabilidad socio-ecológica regional y de la comunidad. Sin embargo, la mayoría de las políticas globales no identificaron la preservación de la identidad indígena como requisito para su viabilidad a largo plazo. Nuestra investigación mostró que muchas comunidades estaban muy preocupadas por la pérdida de las prácticas y culturas tradicionales. En el North Rupununi, cada vez más jóvenes ya no pueden/quieren hablar el idioma indígena y no quieren participar en actividades tradicionales. Muchas comunidades enfrentan emigración de jóvenes hacia asentamientos no indígenas. Al mismo tiempo, las comunidades indígenas se enfrentan cada vez más a la presencia de personas no indígenas (mineros, funcionarios públicos, maestros, trabajadores de salud, profesionales de conservación y desarrollo) y manifestaciones virtuales de esta presencia (películas de Hollywood, por ejemplo). Si las políticas internacionales de conservación sienten la necesidad de apoyar la supervivencia de las diferentes culturas indígenas para alcanzar sus metas, éstos temas deben ser considerados explícitamente en sus objetivos y prácticas.

Implicaciones para políticas climáticas: tensiones entre los intereses de las comunidades indígenas y las iniciativas nacionales/internacionales

Los resultados de nuestro análisis son entonces ambivalentes. Muestran por un lado que existen sinergias entre perspectivas locales, nacionales, regionales e internacionales. Políticas internacionales, regionales y nacionales parecen abordar la mayoría de las preocupaciones locales. Sin embargo, dos conflictos aparecen claramente: (1) las sinergias teóricas no se llevan a cabo en la práctica, la implementación de las políticas al nivel local parece todavía muy inefectiva, y (2) existe un conflicto evidente y difícil sobre el tema de identidad, tradiciones y 'desarrollo'. Entonces, que implicaciones tienen nuestros resultados en cuanto a nuevos medios de financiación como REDD+? Que parecen ser las prioridades para reducir los conflictos entre escalas?

Primero, una inversión significativa en los temas de gobernanza parece sumamente importante, ya que parece ser una prioridad a todas la escalas. Dentro de este marco de financiación se requiere fiabilidad y transparencia de parte de los actores involucrados, la implementación de sistemas de monitoreo, buena gobernanza y aplicación de la ley al nivel nacional. Buena planificación del uso del suelo requiere la aplicación estricta de las leyes y gobiernos confiables - asuntos que todavía están lejos de ser alcanzados en la región del Escudo Guayanés en general, y en Guyana en particular.

Segundo, un análisis y monitoreo de la situación nacional en cuanto a los temas clave para la sostenibilidad de las poblaciones indígenas es necesaria. Nuestra investigación ha demostrado que, incluso cuando las diferentes escalas de intervención están alineadas en principio (por ejemplo la integración de los derechos a la tierra), la aplicación concreta está lejos de haberse completada. El gobierno nacional tiene un papel crucial en este proceso y actúa como un determinante muy importante en la cadena de acciones. En Guyana por ejemplo, nuestro análisis muestra que sería una prioridad investigar la situación en cuanto al derecho a la tierra, la gobernanza, las alianzas entre actores a todas

*Aunque los actores destacan la importancia de compatibilidad entre los estilos de vida indígenas tradicionales y las iniciativas de conservación nacionales/internacionales, el análisis muestra que muchas comunidades prefieren una transición más rápida hacia un estilo de vida occidental, en detrimento de las iniciativas de conservación.*

escalas, y la satisfacción de las comunidades indígenas en cuanto a: a) su acceso a servicios y infraestructuras y b) la protección de sus tradiciones. Dentro del marco de REDD+, Guyana está en el proceso de recibir financiación de Noruega. Noruega transfiere estos fondos dependiendo de ciertos criterios, tal como la consulta de actores en el proceso o el derecho a las tierras de los pueblos indígenas<sup>13</sup>. Se sugiere entonces consultar comunidades indígenas para desarrollar estos criterios y luego monitorearlos, para garantizar condiciones de implementación alineadas con las visiones locales de sustentabilidad. Sin estas bases, es muy probable que la implementación de una política tal como REDD+ sería en detrimento de la sostenibilidad de los sistemas locales, y del éxito de la política.

Finalmente, uno de los mayores conflictos entre las escalas reside quizás en el supuesto de que los pueblos indígenas, que están involucrados en las políticas de cambio climático y debates, deben quedarse, o volver a ser, los "guardianes de los bosques", viviendo esencialmente de lo que ofrece su territorio. Si esto es cierto, también hay una tensión importante en sus modos de vida que las políticas de cambio climático apenas abordan: la tensión entre la pérdida de la cultura y el deseo/la necesidad de adaptarse a un modo de vida occidental. Las políticas de cambio climático, en todos los niveles, deben abordar con urgencia este tema, para la sostenibilidad no sólo de los pueblos indígenas, sino también de las propias políticas. Este conflicto solo se puede resolver con una consulta local, siguiendo metodologías que valoren la complejidad de lo que forma la identidad indígena. El marco de la viabilidad de los sistemas fue muy eficiente para revelar esta complejidad.

Pero hay otra consideración importante cuando se trata de las políticas de cambio climático, tales como REDD +, que no salió en el marco de nuestra investigación pero que nos parece importante mencionar. REDD es un esfuerzo para dar un valor monetario al carbono almacenado en los bosques, ofreciendo incentivos a los países en desarrollo para reducir las emisiones de carbono de los terrenos forestales, e invertir en caminos de bajo carbono para el desarrollo sostenible. "REDD +" incluye el papel de la conservación, la gestión sostenible de los bosques y el aumento de las reservas forestales de carbono. En una construcción típica de proyectos REDD +, las inversiones realizadas darían lugar a reducciones de las emisiones de CO<sub>2</sub>, en comparación con las tasas de deforestación proyectadas. Pero en el Escudo de Guayana, las presiones históricas de deforestación han sido muy bajas. Por lo tanto, resulta muy difícil reducir esta tasa de deforestación y asegurar las inversiones REDD +. Esto será aún más difícil dado que las presiones de la deforestación son ahora mayores que en el pasado y se prevé que aumenten en los próximos años. En Guyana, se ha propuesto una línea de base alternativa. Una línea de base racional económica se ha producido sobre la base de lo que Guyana proyecta ganar mediante la maximización de los beneficios y las prácticas no sostenibles (como la deforestación). Siguiendo este razonamiento, los pagos de REDD se harían manteniendo el bosque en pie en vez de seguir un escenario que involucre una pérdida de bosques y emisiones de CO<sub>2</sub> como consecuencia. Esta alternativa no ha sido reconocida al nivel internacional todavía, lo que demuestra una vez más cómo los modelos que proponen soluciones universales para mitigar el cambio climático aún necesitan encontrar mecanismos para relacionarse con las especificidades nacionales / locales.

## Conclusión

Discursos ambientales dominantes muchas veces contribuyen a la normalización de los problemas, lo que lleva a la producción de soluciones esquemáticas que se traducen en políticas, sin adaptación local (Roe, 1991; Hajer, 1995; Bassett y Zueli, 2000; Mistry y Berardi, 2006). Estas soluciones y sus indicadores determinan el flujo y la cantidad de ayuda y la financiación, y promueven la redistribución o afianzamiento del poder y de la toma de decisiones. Poder y política están íntimamente ligados dentro de los discursos

<sup>13</sup> Fuente: <http://www.redd-monitor.org/2013/01/17/why-is-norway-paying-guyana-for-redd/>

globales y, en consecuencia, nacionales e institucionales (Risbey, 2008). Juegan un papel importante en la determinación de qué intereses o conocimientos son representados, o cuales son suprimidos u oprimidos.

El análisis multi-escalar de los sistemas viables demuestra una urgencia en revisar el enfoque de la formación de políticas de cambio climático, desde acuerdos entre actores estatales hasta la incorporación completa de la red de actores estatales y actores no estatales, en particular las comunidades locales. Tal sistema tomaría en cuenta la complejidad de los diferentes actores y sus relaciones en y entre las diferentes escalas. Nuestra investigación muestra que el futuro de la formulación de políticas queda en la vinculación más explícita con las bases y desde la formulación de criterios para la implementación, en la integración de las prácticas propias comunitarias, a través de métodos participativos y sistémicos, con el fin de promover la sostenibilidad socio-ecológica. Y sobre todo, estos enfoques deben adoptar principios de participación que sean incluyentes, equitativos y reflexivos (Pokorny et al., 2013).

*El futuro de la formulación de políticas queda en la vinculación más explícita con las bases y desde la formulación de criterios para la implementación en la integración de las prácticas propias comunitarias, a través de métodos participativos y sistémicos, con el fin de promover la sostenibilidad socio-ecológica.*

## Referencias

- Banks, M. (2008). Using Visual Data in Qualitative Research, Sage, London.
- Bassett, T.J., and Zuéli, K.B. (2000). Environmental discourses and the Ivorian savanna. *Annals of the Association of American Geographers*, 90: 67-95.
- Berardi, A., Tschirhart, C., Mistry, J., Bignante, E., Haynes, L., Albert, G., Benjamin, R., Xavier, R. and Jafferally, D. (2013). From resilience to viability: a case study of indigenous communities of the North Rupununi, Guyana. *EchoGéo* (24), <http://echogeo.revues.org/13411>
- Berardi, A., Mistry, J., Tschirhart, C., Verwer, C., Glastra, R., de Ville, G., Davis, O., de Souza, C., Haynes, L., Benjamin, R., Xavier, R., Albert, G., Jafferally, D., Bignante, E. and Abraham, J. (2013b). Second Report on the cross-scalar interactions and compatibilities governing sustainable development and ecosystem service management of the Guiana Shield: drivers of social and environmental degradation, and policy responses. Available from: <http://projectcobra.org/wpcontent/uploads/D2.1Reportoncross-scalarinteractionsandcompatibilities3.pdf>
- Bossel, H. (1999). Indicators for sustainable development - theory, method, applications. A report to the Balaton Group. IISD International Institute for Sustainable Development: Winnipeg, Manitoba, Canada.
- Burns, D. (2007). Systemic Action Research: A Strategy for Whole Systems Change. The Policy Press, Bristol, UK.
- Charmaz, K. (2006). Constructing grounded theory: a practical Guide through qualitative analysis. Sage, London.
- Emmison M. and Smith P. (2000). Researching the visual, Sage, London.
- Hall, G. and Patrinos, H.A. (2005). Indigenous peoples, poverty and human Development in Latin America 1994-2004. Washington DC, World Bank.
- Hajer, M.A. (1995). The politics of environmental discourse: ecological modernisation and the policy process. Oxford, Clarendon.
- Hammond, D.S. (ed.) (2005). Tropical forests of the Guiana Shield: ancient forests in a modern world. CABI Publishing, Cambridge, Massachusetts.
- IDB (2012). The Climate and Development Challenge for Latin America and the Caribbean: Options for Climate Resilient Low Carbon Development. Washington DC, Inter-American Development Bank.
- Ison, R. (2010). Systems Practice: How to Act in a Climate Change World. Springer, London.
- Kindon, S.L., Pain, R. and Kesby, M. (eds) (2007). Participatory action research approaches and methods: connecting people, participation and place. Routledge: Abingdon, UK.
- Lykes, M.B., Mateo, A.C., Anay, J.C., Caba, A.L., Ruiz, U. and Williams, J. W (1999). Telling stories-rethreading lives: community education, women's development and social change among the Maya Ixil. *International Journal of Leadership in Education*, 2(3): 207-227.
- McIntyre, A. (2007). Participatory Action Research (Qualitative Research Methods Series 52). Sage: California & London.

- Mistry, J., Simpson, M., Berardi, A. and Sandy, Y. (2004). Exploring the links between natural resource use and biophysical status in the waterways of the North Rupununi, Guyana. *Journal of Environmental Management*, 72: 117-131.
- Mistry, J. and Berardi, A. (2006). *Savannas and Dry Forests: Linking People with Nature*. London, Ashgate.
- Mistry, J., Berardi, A. and Simpson, M. (2008). Birds as indicators of wetland status and change in the North Rupununi, Guyana. *Biodiversity and Conservation*, 17: 2383-2409.
- Mistry, J., Berardi, A., Simpson, M., Davis, O. and Haynes, L. (2010). Using a systems viability approach to evaluate integrated conservation and development projects: assessing the impact of the North Rupununi Adaptive Management Process, Guyana. *Geographical Journal*, 176(3): 241-252.
- Mistry, J. and Berardi, A. (2012). The challenges and opportunities of using participatory video in geographical research: a case study exploring collaboration with indigenous communities of the North Rupununi, Guyana. *Area*, 44: 110-116.
- Mistry, J. (2013). Natural resource management: a critical appraisal, in V. Desai, and R. Potter (eds.) *The Companion to Development Studies*. Abingdon, UK, Routledge (in press).
- Nepstad, D.C., Stickler, C.M, Soares-Filho, B. and Merry, F. (2008). Interactions among Amazon land use, forests and climate: prospects for a near-term forest tipping point. *Philosophical Transactions of the Royal Society B*, 363(1498): 1737-1746.
- Peskett, L., Huberman, D., Bowen-Jones, E., Edwards, G. and Brown, J. (2008). Making REDD work for the poor. Poverty Environment Partnership (PEP) Policy Brief. London, ODI/IUCN.
- Pink S. (2007). *Doing Visual Ethnography: Images, Media and Representation in Research*, Sage, London.
- Pokorny, B. and Adams, M. (2003). What do criteria and indicators assess? An analysis of five C&I sets relevant for forest management in the Brazilian Amazon. *International Forestry Review*, 5(1): 20-28.
- Risbey, J.S. (2008). The new climate discourse: Alarmist or alarming? *Global Environmental Change: human and policy dimensions*, 18(1): 26-37.
- Roe, E.M. (1991). Development narratives, or making the best of blueprint development. *World Development*, 19(4): 287-300.
- Wetlands Partnership (2006). *State of the North Rupununi Report*. Georgetown. Guyana.
- Wetlands Partnership (2008). *The North Rupununi Adaptive Management Process (NRAMP)*. Georgetown. Guyana.

*Nota de los autores:*

*En los últimos años, la expansión de las industrias mineras de oro y diamantes ha atraído a muchos jóvenes. La participación de pueblos indígenas en la minería y la explotación de madera ha sido un factor que contribuye al cambio de dinámicas locales, donde la generación más joven empieza a medir su estatuto según bienes de consumo, dando menos importancia a la agricultura de subsistencia y otras costumbres tradicionales. Con la llegada de la carretera Georgetown-Lethem (Figura 2), muchas comunidades fueron expuestas a una afluencia de costeños, algunos de los cuales se establecieron en comunidades indígenas - trayendo con ellos diferentes estilos de vida y costumbres. Hoy en día, muchos indígenas no apoyan o practican sus costumbres y conocimientos plenamente - algunas se han perdido y lo que queda ha ido disminuyendo poco a poco.*

\*\*\*