



El Colegio de la Frontera Sur

La investigación sobre conocimientos tradicionales en la
Amazonía colombiana: dilemas desde la autonomía indígena

Tesis

presentada como requisito parcial para optar al grado de Doctor en Ciencias en
Ecología y Desarrollo Sustentable

Con orientación en Agroecología y Sociedad

Por

Pablo Emilio De La Cruz Nassar

2019



PORTADILLA DE TESIS DE DOCTORADO

El Colegio de la Frontera Sur

_____, ____ de
____ de 20____.

Las personas abajo firmantes, miembros del jurado examinador de:

hacemos constar que hemos revisado y aprobado la tesis titulada

para obtener el grado de **Doctor (a) en Ciencias en Ecología y Desarrollo Sustentable**

	Nombre	Firma
Director/a	<u>Dr. Eduardo Bello</u>	_____
Asesor/a	<u>Dr. Luis Eduardo Acosta</u>	_____
Asesor/a	<u>Dr. Luis García Barrios</u>	_____
Asesor/a	<u>Dra. Erín Estrada Lugo</u>	_____
Asesor/a	<u>Dra. Minerva Arce</u>	_____
Sinodal adicional	<u>Dr. Omar Felipe Giraldo</u>	_____
Sinodal adicional	<u>Dra. Celia Ruiz</u>	_____
Sinodal suplente	<u>Dr. Antonio Saldivar</u>	_____

A mi esposa Paula, a mi hijo Tomás y a mi hija Abril,
gracias por todo el amor...

Agradecimientos

Al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, CONACYT; al Colegio de la Frontera Sur, ECOSUR; al Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas Sinchi; a la Universidad de Humboldt, Albercht Thaer Institute, European Community Mobility Programme “The Erasmus Mundus Action 2”, University of Life Science and Natural Resources in Vienna, a la Universidad Nacional de Colombia Sede Leticia, a la Universidad de Concepción (Chile), IAMO (Halle). A la Asociación de Mujeres Comunitarias de Tarapacá, ASMUCOTAR; Asociación de Autoridades Tradicionales de Tarapacá Amazonas, ASOAINAM; Cabildo Mayor de Tarapacá, CIMTAR; Asociaciones Piine Ayveju Niimu’e Iaachimu’a PANI, Asociación de Cabildos Indígenas del Trapecio Amazónico ACITAM; Parques Naturales Nacionales PNN; al Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible. Al comité tutelar, Dr. Eduardo Bello, Dr. Luis Eduardo Acosta, Dra. Erín Estrada, Dra. Minerva Arce y Dr. Luis García Barrios. A los colegas Prof. Dr. Wolfgang Bokelmann, Prof. Dr. Ulrich Koester, Iván Ramírez, Victoria Lasprilla, Mario Pardo, William Lozano, María Paula Baquero, Celia Ruiz, Mateo Mier y Terán, German Alfonso Palacio, Jorge Forero, Juan Carlos Aguirre, Ivón Cuervo, Roberto Franco (q.e.p.d), Moisés Supelano, Rosa Reynoso, Marcelino Noe Sanchez, Juan Carlos Aguirre, Alba Tabares, Doña Rosa de Churay, Marina, Yorcelis Cruz, Juan Álvaro Echeverri, Celina Tello, Nicolás Castaño, Artemio Cano, Yilson Beltrán, Misael Rodríguez, Clara Peña, Klaudia Kardenas, Adriana Jiménez, Gladis Angulo, María Constanza Ramírez, Sonia Uruburu, Fausto Borraez, Harold Rincón, Andrés Churai, Octavio Falcón, Héctor Gómez, Jair Rincón, Jaime Yágenes, Teófilo Ceita, Jesús Marín del Águila, Miguel Palma, Marcelino Noé Sanchez, Alci Gabino, Berlandi Gabino, Jonatán Palmas, Melgar, Anny Tapullima, Marina Manrique, Don José, Reynaldo Cuellar.

Tabla de contenido

Agradecimientos	4
Tabla de contenido.....	5
Resumen	7
Introducción.....	8
Conocimientos tradicionales: Investigaciones en la Amazonía colombiana	11
Antecedentes sobre los conocimientos tradicionales	14
Estrategia metodológica	19
Traditional knowledge in the Colombian Amazon: tensions between indigenous territorial autonomy and environmental governance	23
Introduction	24
Traditional knowledge from the perspective of governance and environmental policy .	29
Theoretical approaches to traditional knowledge derived from political ecology	31
Study group	33
Results and discussion	34
Visions of traditional knowledge	34
Interfacing traditional knowledge: negotiations and strategies	37
Mobilizing traditional knowledge for environmental governance and indigenous autonomy	41
Conclusions	43
Los Indicadores de Bienestar Humano Indígena en la Amazonía colombiana. Discusiones desde la participación y la autonomía indígena	51
Resumen	51
Introducción	51
Área y grupo de estudio	56
Antecedentes	58
La investigación y aplicación de los Indicadores de Bienestar Humano Indígena en el Departamento del Amazonas.	58
Antecedentes y enfoques teóricos de la investigación y aplicación de Indicadores con sociedades indígenas	63
Resultados y discusión	66

La participación de las AATI en la investigación y aplicación de los IBHI	66
Los IBHI para la participación en políticas públicas.....	68
Aprendizajes y gestión de la información	70
IBHI y los retos de la autonomía	72
Conclusiones	76
Juegos de mesa para la investigación participativa: Una etnografía experimental sobre el comercio de productos de la chagra en comunidades indígenas de la Amazonia colombiana	83
Resumen	83
Abstract	83
Introducción	84
Aproximación etnográfica experimental a los Juegos de Mesa de Estrategia para la investigación participativa	87
Los juegos de mesa para la investigación aplicada y participativa	89
El Juego de Chagras	90
Área de estudio	93
Grupo de estudio	94
Etnografía experimental a partir del Juego de Chagras.....	95
Las actuaciones culturales: tradicionales vs empresarios	96
El manejo de chagras y la comercialización	97
Discusión	103
Cambios y críticas al Juego de Chagras	103
El manejo de chagras y el comercio local de productos: conexiones de sentido.....	104
Pertinencia de los juegos de mesa para la investigación participativa.....	105
Conclusiones	106
Conclusiones generales	114
Literatura citada	122
Anexos	127
Grupo de investigación “Valoración de los conocimientos tradicionales”	127

Resumen

La presente tesis reflexiona sobre las implicaciones que tiene intervenir a los sistemas de conocimientos tradicionales a través de investigaciones diseñadas desde actores que portan conocimientos científicos, y las tensiones que se presentan en su interacción con los actores locales. Se abordan las tensiones que ocurren cuando se intenta visibilizar, medir y valorar los conocimientos tradicionales a través de metodologías y esquemas académicos y científicos. Los conflictos se refieren a diferencias epistemológicas y ontológicas que son propias de los conocimientos tradicionales y científicos y las relaciones de poder que envuelven el relacionamiento entre actores. A través de un estudio de caso de corte cualitativo, con organizaciones y comunidades indígenas en la Amazonía colombiana, se analiza de manera hermenéutica diferentes fases de una investigación sobre los conocimientos tradicionales entre organizaciones indígenas de Tarapacá y el Instituto Sinchi. Se describen las visiones y conflictos que emergen sobre los conocimientos tradicionales con respecto a la autonomía, la gobernanza ambiental y la participación de los indígenas en espacios de discusión con investigadores de entidades ambientales. Se recogen las principales discusiones sobre la participación de las organizaciones indígenas y comunidades en la aplicación de Indicadores de Bienestar Humano Indígena, su participación en los procesos técnicos y políticos, y alcances de la propuesta para la autonomía territorial indígena, la participación en las políticas públicas y la toma de decisiones en diferentes niveles. Transversal a esto, y como respuesta a las críticas de los indígenas sobre los métodos y herramientas de las investigaciones, se presenta una etnografía experimental sobre la aplicación de un juego de mesa diseñado para abordar los problemas del comercio e intercambio local de productos. Al final, se plantean lineamientos teóricos que deben ser tenidos en cuenta para abordar los conocimientos tradicionales y la aplicación de indicadores en territorios indígenas desde perspectivas que valoren e integren los procesos locales a los nuevos contextos de la gobernanza ambiental y la política. Se hace énfasis en la necesidad de que las investigaciones y los procesos de generación de información en territorios indígenas incorporen herramientas y métodos que rompan la frialdad de la investigación tradicional, que se asuma el riesgo de innovar durante el trabajo de campo, y de encontrar formas más creativas de devolver los resultados de las investigaciones.

Palabras claves

Conocimientos tradicionales, organizaciones indígenas, autonomía, gobernanza, juegos de mesa, sistemas de indicadores.

Introducción

En la actualidad, el reconocimiento de los pueblos indígenas en diferentes instancias internacionales y de los Estados ha llevado a una diversidad de actores a interesarse por el papel de los conocimientos tradicionales para abordar problemas ambientales y de recursos naturales. Las propuestas, a pesar de presentarse como una forma novedosa y más justa de llevar a cabo la gobernanza sobre los territorios indígenas, no dejan de estar inmersas en relaciones asimétricas e intereses asociados al desarrollo y la conservación, relegando a un segundo plano las prácticas que desde los pueblos indígenas se emplean para gobernar y conocer sus territorios (Berkes, 2009; Agrawal, 2002; Reyes-García, Vadez, Huanca, Leonard, & McDade, 2007; Zent & Maffi, 2009). Los problemas se refieren a aplicar el método científico a los conocimientos indígenas, lo que implica separar los conocimientos que son útiles de los que no lo son, clasificando como útiles solo aquellos conocimientos que sirven a los intereses del desarrollo y la conservación. Esta separación, atravesada por relaciones de poder asimétrica, busca presentar, reinterpretar e incorporar los conocimientos tradicionales en las agendas ambientales. Lo que al final, antes de darle un espacio de acción a los conocimientos tradicionales, termina legitimando el interés de los regímenes de gobernanza global en establecer programas que no necesariamente coinciden con los intereses de las comunidades (Agrawal, 2002;; Mora, 2006; Davis, 2009; Agrawal, 1995b).

El interés por los conocimientos tradicionales de parte de entidades ambientales, responde a problemáticas globales como la crisis ecológica y el cambio climático (Nakata 2002), esto conlleva a repercusiones en cuanto al papel que los regímenes globales ambientales asignan a los conocimientos indígenas, y en la respuesta de los indígenas ante el interés externo por valorar y movilizar sus conocimientos. Para los actores locales, las investigaciones sobre conocimientos tradicionales son una oportunidad para movilizar demandas históricas como la autonomía territorial. La autonomía se refiere a ejercer

control y autodeterminación sobre todas las materialidades de su territorio, es decir, sobre las especies vegetales, animales, paisajes, cultura material, entre otros, como sobre la información y conocimiento que se produce sobre esas materialidades. La autonomía también incluye la legitimidad de las autoridades tradicionales como autoridades ambientales, el control sobre la información producida en territorios indígenas, entre otros.

Al ser procesos en el que participan actores estatales y civiles, y que responden a una lógica racionalizante, su objetivo es generar un conocimiento dialógico, adaptable, y presentado como información “disponible”. Este proceso, que para los indígenas puede representar una forma de visibilizar sus conocimientos y ganar legitimidad en cuanto a las decisiones y políticas en sus territorios, también genera tensiones sobre: i) los conocimientos étnicos que son reinterpretados, traducidos, reelaborados desde marcos epistémicos diferentes; ii) la legibilidad ante el Estado, lo que pone en controversia el destino de la información generada, quienes y para que la usen; iii) las formas de transmisión del conocimiento tradicional que se pueden ver transformadas cuando los conocimientos indígenas son valorados y movilizados desde conocimientos científicos y académicos; y iv) los métodos y herramientas que despliegan los investigadores que muchas veces no hacen un esfuerzo por innovar durante el trabajo de campo con una mayor creatividad y sensibilidad frente a los contextos donde actúan. En resumen, abrir los conocimientos tradicionales para su investigación interdisciplinaria desplaza parte del control de esos conocimientos hacia otros actores no indígenas, cuestionando la autonomía de los indígenas sobre sus propios conocimientos.

Investigar sobre los conocimientos tradicionales no solo se refiere a aplicar el método científico a los conocimientos tradicionales. Cuando se investiga sobre los conocimientos tradicionales, se trata de abrir una frontera de conocimiento en cuanto a la forma de investigar, producir información y generar conocimiento novedoso. Las comunidades indígenas que trabajan con entidades del Estado en la Amazonía vienen señalando como las metodologías “científicas”, y los esquemas burocráticos no son favorables para que la información que se genera tenga un impacto significativo en sus territorios. Consideran que poco hacen por intentar cambiar las problemáticas que identifican, y los resultados

solo se quedan en documentos que circulan en medios académicos. Estudios críticos, muestran que muchas investigaciones que se presentan como participativas adolecen de estrategias que estimulen la creatividad de las personas, y consideran que poco hacen por intentar cambiar las problemáticas que identifican, y los resultados solo se quedan en documentos que circulan en medios académicos. Esto se puede asociar a la tradicional separación sujeto-objeto que prevalece en la práctica científica, que se ve reflejado en las metodologías de trabajo y en una cultura profesional que refuerza incentivos individuales en la investigación y el mundo académico (Shanley y López, 2009). De hecho, en diversas disciplinas, la transferencia de conocimientos, el intercambio, la síntesis y la aplicación ética de los conocimientos plantea riesgos para una carrera académica. Esto se debe a que las actividades que componen gran parte del trabajo de transferencia de conocimientos en lenguaje sencillo no son ampliamente aceptadas como formas legítimas de erudición. Este énfasis no sólo ha inhibido la comunicación de los resultados de las investigaciones, sino que conduce al empobrecimiento de los resultados de las investigaciones, a la falta de innovación y originalidad (Jacobson, Butterill and Goering, 2004).

Esta investigación tuvo como objetivo general, analizar las contribuciones, límites y críticas a las investigaciones en conocimientos tradicionales que realizan entidades ambientales y organizaciones indígenas al sur de la Amazonia colombiana. Y responde a la pregunta, ¿Cuáles son las implicaciones que tiene para la autonomía de las organizaciones y comunidades movilizar y valorar los sistemas de conocimientos tradicionales de los pueblos indígenas al sur de la Amazonía colombiana?

El estudio de caso aborda las siguientes preguntas:

1. ¿Cuáles son las posiciones y estrategias de las organizaciones indígenas, frente al interés externo en movilizar y proteger los conocimientos tradicionales?
2. ¿Cuál es la respuesta de las organizaciones indígenas al sur de la Amazonía colombiana a las políticas ambientales que el régimen de gobernanza global ambiental -incluyendo el Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB) y el Protocolo de Nagoya- intenta imponer a los territorios indígenas haciendo uso de

sus conocimientos tradicionales?

3. ¿Cuál es la pertinencia y potencialidades de los sistemas de indicadores de bienestar para las organizaciones indígenas en cuanto a su aplicación, y participación en las políticas públicas y demandas por la autonomía indígena?
4. ¿Cómo la etnografía experimental a partir de un juego de mesa contribuyó a entender el intercambio y comercio de productos en Tarapacá, como una problemática que involucra a los conocimientos tradicionales?

Esta tesis está basada en un estudio de caso de corte cualitativo, con organizaciones y comunidades indígenas en la Amazonía colombiana y recoge de manera hermenéutica diferentes fases de una investigación sobre los conocimientos tradicionales entre organizaciones indígenas de Tarapacá y el Instituto Sinchi. La investigación plantea preguntas que surgen de la experiencia de trabajo entre investigadores de diferentes disciplinas y líderes indígenas del sur de la Amazonía colombiana. Se abordan aspectos teóricos y metodológicos relevantes para las investigaciones en conocimientos tradicionales y la aplicación de indicadores en territorios indígenas desde perspectivas que valoren e integren los procesos locales a los nuevos contextos de la gobernanza ambiental y la política. Se hace énfasis en explorar como las investigaciones y la generación de información en territorios indígenas pueden generar un mayor impacto mediante herramientas y métodos que rompan la frialdad de la investigación tradicional y se asuma el riesgo de innovar durante el trabajo de campo.

Conocimientos tradicionales: Investigaciones en la Amazonía colombiana

A finales del siglo XX, la crisis ecológica global es relacionada a la crisis de la modernidad, o más bien a la ideología de la modernidad que generó una ética que subyugó a la naturaleza y a pueblos originarios de América, Asia, África, Australia a lógicas de conquista, colonización, y explotación capitalista. Para etnias como los Tikuna, Bora, Uitoto, Cocama, Okaina, Miraña, en la Amazonía colombiana, esto representó desde finales del siglo XIX y a lo largo del siglo XX ser objeto de políticas para la dominación, asimilación e integración a los valores de los Estados nacionales y el neocolonialismo. Así, se favoreció la llegada de intereses extractivos (Acosta, 2013; Acosta, Mendoza,

2007; Arcila, 2011) sobre el caucho, las pieles, la coca y las maderas finas, que generaron desplazamientos de población (Zárate Botía, 2001; Franco, 2012; Rincón, 2005), mestizaje, y en general, una transformación en las formas de vida que llevaban hasta principios del siglo XX.

En la década de los noventa, los movimientos indígenas en Colombia, se encontraban en un proceso de reorganización frente al Estado. Su alianza con los movimientos ambientalistas llevó a que, en la Constitución de 1991, se adoptaran de forma estratégica algunos puntos sobre la titulación de territorios colectivos y se promulgaron leyes, decretos y convenios regionales a los que se adscribieron demandas de los pueblos indígenas como el reconocimiento a sus territorialidades, gobierno propio, protección de la biodiversidad y los conocimientos tradicionales. Desde la Constitución de 1991, la participación activa de los indígenas permitió el reconocimiento de Colombia como una nación pluricultural y multiétnica, bajo normas particulares en beneficio de los pueblos indígenas (Acosta, Mendoza and Gulgh, 2007). Después de la Cumbre de la Tierra celebrada en Río de Janeiro en 1992, los pueblos indígenas han sido objeto de diversas políticas por parte de organismos internacionales como el Banco Mundial, PNUD, la ONU, Indigenous Knowledge and Development Monitor, NUFFIC–CIRAN, quienes emprendieron la tarea de cubrir amplias bases de datos sobre diversos tópicos con información ecológica, botánica, biológica, política y económica en territorios indígenas (Agrawal, 2002). A partir de 1993 se crean en Colombia los Institutos de Investigación, como una entidad del Sistema Nacional Ambiental (SINA) (Acosta, Mendoza and Gulgh, 2007). Estas entidades vinculadas al recién creado Ministerio del Medio Ambiente empezaron a generar información y las primeras políticas de biodiversidad para la Amazonia colombiana. En este mismo marco se firma en 1995 el Convenio de Diversidad Biológica (CDB) que en el Artículo 8(j), enfatiza sobre la situación de los conocimientos, innovaciones y prácticas tradicionales, de las sociedades tradicionales indígenas y no indígenas (Acosta, 2013).

La nueva constitución abrió paso a una política ambiental. Bajo ese estrecho vínculo entre biodiversidad, territorio y cultura, las comunidades étnicas movilizaron un discurso sobre los Conocimientos Tradicionales. Pero en el nuevo contexto histórico-político, las

regiones como la Amazonia y el Pacífico y sus habitantes son reconocidos y resignificados como ricos potencialmente. Eso se presenta porque en esas regiones no solo se encuentra una de las mayores riquezas biológicas del planeta, sino unos seres humanos con un conocimiento “tradicional” que les ha permitido vivir con la biodiversidad por largo tiempo, y cuyas tradiciones ambientales es preciso documentar y proteger para la conservación de la biodiversidad del país. En ese proceso de re-significación que hace el Estado colombiano a través de sus instituciones, sobre un territorio y unas comunidades, se impulsó un modelo cultural de conservación de la biodiversidad que requiere valorar esos conocimientos que permiten su conservación y manejo (Beltrán, 2016).

Durante este periodo las sociedades indígenas amazónicas, vivían de cerca con las economías extractivas de maderas finas y la pasta de coca, desestabilizando sus procesos organizativos. Por otro lado, la presencia institucional del gobierno colombiano se debilitó por la descentralización política y al dejar áreas sin asignación jurídica (Hurtado, 2011)¹. Esto se conjugó con un esfuerzo de las organizaciones indígenas por participar en las nuevas posibilidades que abría la Constitución de 1991 para la autodeterminación cultural y el reconocimiento territorial. La investigación en la amazonia se transformó diametralmente, en un salto paradigmático de la investigación biológica, etnológica y agronómica de corte positivista y de laboratorio, a una diversidad de enfoques que incorporan los conocimientos tradicionales y la participación de los indígenas en cualquier propuesta que se hiciera. Para esto, en el sur de la Amazonía colombiana, las entidades del SINA y las Asociaciones de Autoridades Tradicionales Indígenas establecieron canales de interlocución para discutir y formular proyectos que incluyeran a los conocimientos tradicionales y la participación de los indígenas en la

¹ “El 93% del territorio departamental del Amazonas no cuenta con entidades territoriales del nivel local - municipios, distritos o territorios indígenas- tal como lo prevé la Constitución Política de 1991. Ese territorio se encuentra bajo la figura de corregimientos departamentales, ya declarada inconstitucional por la Corte Constitucional a través de la Sentencia C-141 de 2001. Como consecuencia de lo anterior, la población no tiene la debida participación y representación en la conformación de su gobierno local; no se beneficia de los recursos que les son entregados a las entidades territoriales locales y no cuenta con instrumentos de planificación legalmente reconocidos para la definición de usos del suelo y ocupación del territorio” (Hurtado, 2011: 436) .

consecución de objetivos trazados por las políticas ambientales.

Desde el año 2004, y en el marco de la construcción de una política de acción con los pueblos indígenas, se abrió un escenario al interior del Instituto Sinchi para tratar la cuestión indígena. Se adelantó un proceso de diálogo de saberes que permitió la concertación de una metodología fundamental no solo para lograr la armonización de las acciones institucionales, sino la construcción de una consulta para la identificación y determinación de las demandas de investigación y transferencia de tecnología (Acosta, Mendoza, 2006). Desde ese año se creó el Grupo de Investigación “Valoración de los conocimientos tradicionales” reconocido por Colciencias¹ (del cual el autor de esta tesis es parte desde el año 2015). En los últimos diez años, el grupo de investigación ha generado un aporte al conocimiento a partir de procesos de investigación participativa, encaminados a fortalecer y proteger los mecanismos de transmisión de los conocimientos tradicionales asociados a la agrobiodiversidad.

En 2008, en la Amazonía se identificaron algunos vacíos que podrían mejorar la gestión autónoma de los resguardos indígenas y las organizaciones. Uno de estos, ha sido la ausencia de un sistema de información holístico que represente el sentir de los indígenas frente a lo que ellos consideran estar-bien, o vivir bien en un territorio. La propuesta surgió como resultado de un ejercicio interdisciplinar en el marco de la Mesa Permanente de Concertación Indígena (MPCI), en la que participan Asociaciones de Autoridades Tradicionales Indígenas (AATI), gobernaciones departamentales y las entidades del SINA. La poca identificación de los indígenas con sistemas de información que se diseñan desde el nivel nacional, y bajo criterios epistemológicos ajenos a sus realidades, ha hecho que las organizaciones que administran los resguardos no se fíen de los sistemas de medición diseñados por entidades como el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). La manera de avanzar sobre este vacío identificado por Acosta (2013), fue construir un sistema de información que incorporara dimensiones y variables de los pueblos indígenas.

Antecedentes sobre los conocimientos tradicionales

El interés de los Estados nacionales y las agencias internacionales por los conocimientos

indígenas por su utilidad para el desarrollo y la conservación emerge a finales del siglo XX (Berkes, 2009; Agrawal, 2002; Reyes-García, Vadez, Huanca, Leonard, & McDade, 2007; Zent & Maffi, 2009). Con los hitos del informe Bruntland en 1987, y la Cumbre de la Tierra en 1992, los conocimientos tradicionales e indígenas se consolidan en la discusión ambiental. Académicos y ambientalistas movilizaron la evidencia de una correlación positiva entre diversidad cultural, biológica y agrícola (Toledo y Barrera-Bassols, 2008) para posicionar a las etnias indígenas y sus conocimientos como agentes claves para la conservación ecológica. A partir de estas, se construyeron amplias bases de datos con información ecológica, botánica, biológica, política y económica en territorios indígenas (Agrawal, 2002). En la literatura, esto se señala cómo una movilización de los conocimientos tradicionales en el marco de una crisis ecológica, donde confluyen acuerdos, políticas ambientales, y las reivindicaciones políticas y materiales de los indígenas (Leach et al., 2007). Para los indígenas participar en estos espacios es una forma de posicionarse en un campo político, donde la biodiversidad y la conservación son valoradas como un bien de la humanidad, y los indígenas presentados como sus principales garantes.

Aunque no existe una definición única de conocimiento tradicional, está comúnmente relacionado con creencias, tradiciones, prácticas, instituciones y cosmovisiones sostenidas por comunidades indígenas y locales en interacción con su entorno biofísico (Toledo and Barrera-Bassols 2008; Berkes 2009). Existe cierto consenso entre académicos a que están vinculados a un lugar, cultura o sociedad específica; es de naturaleza dinámica; pertenece a grupos de personas que viven en estrecho contacto con los sistemas naturales; es adaptativo y contrasta con el conocimiento "moderno" o "científico formal occidental" (Reid, Teamey and Dillon, 2002, 2004). Por su naturaleza práctica, se le contrasta con el conocimiento codificado, impersonal, objetivado en un lenguaje formal y sistemático (símbolos, palabras, números) (Valladares and Olivé, 2015). En la actualidad la pérdida de conocimientos tradicionales se asocia a procesos de índole político, económicos y culturales que han afectado de manera estructural la pervivencia de las sociedades indígenas en sus territorios de origen, de donde muchos han sido desplazados.

Varios autores han reconocido como las categorías de conocimiento tradicional, indígena o autóctono, son coproducidas en los nuevos contextos de la modernidad (Britz, 2007; Escobar, 1998; Kowalski and Jenkins, 2015). En las últimas tres décadas, nuevas perspectivas sobre la naturaleza adaptativa del conocimiento tradicional han favorecido un creciente reconocimiento del valor de dicho conocimiento en las políticas ambientales (Gómez-Baggethun, Corbera and Reyes-García, 2013). Organizaciones internacionales como la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) y la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI) están cada vez más interesadas en aplicar estos conocimientos para abordar cuestiones de gobernanza ambiental, y de recursos naturales (Prakash 2003; Whyte 2013). Esto es impulsado, además, por la irrupción del discurso ambientalista (Ulloa, 2001a); la movilización política que alcanzaron las organizaciones indígenas para influir en acuerdos internacionales en materia de derechos, como el Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y el artículo 8j del Convenio de Diversidad Biológica (CDB) (Buclet 2006; Short y Lennox, 2016); las investigaciones sobre desarrollo sostenible; y la preocupación de la comunidad científica por la pérdida de biodiversidad de las especies y los ecosistemas (Nakata 2002; Mora, 2006; Davis, 2009; Agrawal, 1995b). Esta confluencia de factores llevó a que diferentes redes de organizaciones, académicos, ONG y organismos internacionales hagan un llamado para su urgente protección. Aún son muchos los retos cuando se trata de bajar el discurso de la protección de los conocimientos tradicionales a la práctica en los territorios.

En términos generales, son varias las dificultades que se encuentran cuando se intenta llevar a la práctica la protección de los conocimientos tradicionales. Las dificultades tienen que ver con profundas discusiones sobre las diferencias de entender el conocimiento tradicional y las acciones necesarias para protegerlo. Al respecto, diversos autores concuerdan que la categoría de conocimiento tradicional hace referencia a un proceso global de construcción intercultural, en el cual se resalta la necesidad de una corresponsabilidad de las instituciones sociales en la gestión de los sistemas socioecológicos, lo que implica redefinir a los conocimientos tradicionales en función de su adaptabilidad e interacción con otro tipo de saberes (Tengö et al., 2014). En el proceso de redefinir a los conocimientos tradicionales, algunos argumentan que las metodologías

científicas, al tratar de validarlo, terminan reproduciendo la separación (abismal), entre conocimiento tradicional y conocimiento científico-técnico, que lleva implícito un acto de valoración de una parte y de devaluación de la otra (Santos, 2010). Según Agrawal (1995b), las definiciones de conocimiento tradicional construidas desde la ciencia y los organismos internacionales, desproveen al conocimiento indígena de la capacidad de generar abstracciones, de generalizar y de actuar a un nivel de universalidad, para definirlo como concreto, únicamente posible en el lugar donde emerge. Lo anterior refuerza la idea del nativo ecológico (Ulloa, 2001a) y la del papel exclusivo de los indígenas en la conservación de la biodiversidad (Sarrazin, 2006; Serje, 2003).

Las acciones planteadas desde la intervención de los estados, la academia y los organismos internacionales para la protección de los conocimientos tradicionales se basan en la documentación, validación y sistematización de los conocimientos tradicionales. Para Agrawal (2002), estas acciones parten de suponer que no hay una necesaria unidad entre los conocimientos indígenas y los pueblos indígenas. Aplicar el método científico a los conocimientos indígenas implica separar los conocimientos que son útiles de los que no lo son, clasificando como útiles solo aquellos conocimientos que sirven a los intereses del desarrollo y la conservación. El problema de recuperar y proteger los conocimientos tradicionales es que se hace por medio de almacenar y difundir información en amplias bases de datos, como una estrategia de conservación ex situ, que no aborda el verdadero problema que atañe a las comunidades indígenas y su condición de marginalización y pobreza frente a la sociedad.

Esto ha llevado a que las acciones que se plantean para su protección pocas veces cuentan con la capacidad y legitimidad de revertir las relaciones de poder que históricamente han sido la causa de la pérdida de esos conocimientos (Valladares and Olivé, 2015). Algunos trabajos, que se enfocan en el análisis del discurso sobre la protección de los conocimientos tradicionales, demuestran que estas acciones no están exentas de estar fundamentadas en la imposición de intereses de las políticas ambientales y los Estados neoliberales sobre los territorios indígenas (Beltrán 2017; Roué 2012). Critican que bajo el argumento de la buena gobernanza se busca integrar a los locales como participantes o beneficiarios de las investigaciones, cuestionando las

relaciones de poder que envuelve el quehacer científico y político (Giller et al., 2008; Von Der Porten, De Loë and Plummer, 2015; Lane and Corbett, 2005). Estos estudios de corte posestructuralistas que alertan como la conciencia indígena viene siendo colonizada en menoscabo de sus propias cosmogonías e identidades, muchas veces se quedan cortos para explicar la respuesta de los actores locales ante dichas condiciones.

La literatura académica sobre las acciones de protección de los conocimientos tradicionales pocas veces presenta etnografías que detallen la manera como los actores locales despliegan sus propias estrategias para aprovechar los recursos y relaciones con otros actores para negociar y articular sus propios objetivos. Algunos autores, apoyados en perspectivas funcionalistas analizan las estrategias de los diferentes actores y los recursos que movilizan para actuar. Estos estudios examinan cómo la gente se organiza en movimientos sociales y ambientales, y utilizan diferentes formas de conocimiento local para respaldar sus demandas políticas y materiales - por ejemplo, para el control de recursos, derechos particulares o formas de vida - en ámbitos nacionales y globales (Leach et al. 2007). Según Escárcega (2010), la resistencia y las luchas de los pueblos indígenas pueden verse como actos de descolonización, en los que la apropiación de herramientas no indígenas para crear una posición diferenciada y un conocimiento situado es una estrategia que permite tanto una conversación continua con las estructuras de dominación, como la propuesta de alternativas. Para Fontaine (2006), los indígenas se apropian del discurso ecologista para hacer valer sus derechos sobre los territorios que garantizan su vida física y cultural. La etnicidad reposa sobre el poder de la tradición, en la medida que llama a los orígenes comunes (supuestos o reales) para irrumpir en el espacio social. En este sentido, la “tradición” es un instrumento de movilización entre otros.

Para Bellier (2011, 2006) las categorías de conocimiento tradicional, indígena y autoctono le permite al indigenismo reconocerse en un contexto histórico global y tomar una posición determinada frente a la crisis ecológica y el cambio climático, lo que para Sahlins (1999) significa la demanda de los pueblos por su propio espacio dentro del orden cultural global. Así, para las organizaciones indígenas el objetivo de movilizar los conocimientos tradicionales hacia una interfaz de conocimientos y políticas se hace con la intención de

conectar formas de conocimiento localmente fundadas con reivindicaciones políticas y materiales para el control de los recursos (Leach et al., 2007). En un sentido práctico y político, los conocimientos tradicionales buscan configurar una nueva relación entre naturaleza y sociedad, fundada en la capacidad de los pueblos indígenas para ganar terreno en la reivindicación de sus demandas autonómicas e históricas como el derecho al territorio y su participación en la gobernanza global ambiental (Gómez-Baggethun, Corbera, y Reyes-García 2013). En resumen, los actores locales reinterpretan estas acciones para ganar capacidad de agencia en los diferentes ámbitos políticos que afectan su vida.

Estrategia metodológica

Esta tesis es parte de una investigación participativa con las Asociaciones de Autoridades Tradicionales Indígenas de Tarapacá y el Instituto Sinchi para el fortalecimiento de los conocimientos tradicionales. Participé en este proceso entre 2012 y 2013 como sociólogo contratista del Instituto Sinchi, en el 2014 y 2015 como parte de mi tesis de maestría en El Colegio de la Frontera Sur, en convenio con el Sinchi, y entre 2016 y 2018 como parte del grupo de investigación “Valoración del Conocimiento Tradicional” (Anexo 1) para la investigación y aplicación de los Indicadores de Bienestar Humano Indígena (IBHI). La aplicación de los IBHI me permitió participar en reuniones de socialización y discusión con las AATI CIMTAR, PANI, ACITAM y ASOAINAM, a la vez que contar con los recursos logísticos para mi permanencia en Tarapacá donde se hicieron las entrevistas y se aplicó el juego de mesa. Mi cercanía profesional y personal con las AATIS de Tarapacá y el Sinchi me permitió contar con la confianza necesaria de colegas y líderes indígenas para acceder a información, participar en espacios de diálogo y poder transmitir mi visión sobre los diferentes procesos. Esta cercanía profesional y personal con líderes indígenas e investigadores también representó el reto ético de generar una autocrítica tanto al trabajo desempeñado por los profesionales y técnicos que hemos pasado por este proceso, como a las entidades y organizaciones locales.

Durante estos años mantuve un especial intercambio con los líderes indígenas de ASOAINAM y de la Organización de Pueblos Indígenas de la Amazonía colombiana (OPIAC). Con los primeros tuve la oportunidad de participar en varias asambleas internas

de la organización y de los cabildos. Acompañé algunas reuniones con la Organización de Pueblos Indígenas de Colombia (ONIC) como la “Macroamazonía “en 2016 en el resguardo Ticoya de Puerto Nariño; y el “Segundo Encuentro Corredor cultural y biológico Putumayo Perú – Colombia, capítulo Estrecho – Arica y Yaguas Amacayacu” en octubre de 2018. Otros encuentros de importancia fueron el “Congreso Ambiental del Eje Amazonas, construcción colectiva y centro de saberes para la reestructuración de la política pública de seguridad alimentaria en el marco de los acuerdos de la XXX MPCl en Puerto Nariño” en septiembre de 2018; el “Lanzamiento del Sistema de Información Geográfica Indígena” en junio de 2018 en el Instituto Agustín Codazzi en Bogotá; el lanzamiento del “Sistema de Información Indígena” de parte de la OPIAC en noviembre de 2017; y el taller “Sobre Políticas e incentivos para los territorios indígenas con mínima o nula deforestación” organizado por WWF, PID, IPAM, OPIAC, Minambiente, Forestrend y apoyado por la USAID y la cooperación alemana. Estos encuentros me dieron la oportunidad de extender y enriquecer los análisis.

La metodología se basó en el diálogo y el análisis crítico del discurso como una forma de conceptualizar los discursos y prácticas en términos funcionalistas, es decir, como una herramienta para analizar significados, el uso del lenguaje y los contextos en el que emergen (Pietikäinen y Dufva 2006). El análisis del discurso fue transversal a las entrevistas, participación en espacios de diálogo, revisión de informes y en la aplicación de juegos de mesa. Desde enfoques teóricos y analíticos de la ecología política se identificaron las estrategias utilizadas por las organizaciones indígenas para negociar en espacios políticos que promueven la protección de los conocimientos tradicionales, la gestión de información y su potencial uso para la gobernanza ambiental y para la autonomía indígena. Desde esta perspectiva se asume que el poder, la información y el conocimiento están inexorablemente entrelazados. El objetivo del estudio fue identificar las tensiones y puntos de encuentro para reflexionar sobre las mismas, a partir del análisis empírico de cómo se manifiestan en la interacción del diálogo y la negociación entre los actores locales y los representantes de las entidades ambientales (Phillips 2011).

Se sistematizó información registrada en archivos de audio en las siguientes categorías:

visiones sobre conocimientos tradicionales y sistemas de indicadores; percepciones hacia las entidades ambientales; percepciones hacia las investigaciones en conocimientos tradicionales e indicadores de bienestar; estrategias de negociación y participación en las investigaciones. Un segundo nivel de análisis se enfocó hacia las contribuciones de las investigaciones en conocimientos tradicionales y sistemas de indicadores a la autonomía territorial e indígena, este análisis se fundamentó en la amplia bibliografía académica que se ha hecho en la Amazonía colombiana, y que analiza el problema de la autonomía para los indígenas y las intervenciones del Estado. La revisión de informes sirvió para identificar las siguientes categorías: metodologías de sistematización de conocimientos tradicionales en la Amazonia colombiana; reportes de investigadores en campo que informan sobre alcances y limitaciones de los trabajos de documentación de los conocimientos tradicionales; y etnografías sobre reuniones de socialización y discusión de los IBHI.

A partir del Juego de Chagras se hizo una etnografía experimental basada en un análisis mixto sobre las decisiones de los jugadores en el juego, las significaciones que daban a sus decisiones y a las de otros, y el contraste con la observación participante. Emplear juegos de mesa en los escenarios de encuentro con organizaciones, comunidades, equipos de trabajo e investigadores se hizo con la intención de comprender y construir de manera colectiva las situaciones que pueden llevar a un grupo determinado a una acción colectiva sobre un problema previamente identificado. Reconocer la capacidad de agencia en las estructuras sociales (Giddens 1995), en este caso, la capacidad de las comunidades para producir, distribuir y transformar los alimentos provenientes de la agrobiodiversidad local. Para este análisis se emplearon categorías de la antropología económica. El juego se aplicó a 32 personas entre los 13 y 55 años de los cuales 19 fueron hombres y 13 mujeres, todos indígenas del Resguardo Uitiboc. Se realizaron diez sesiones en grupos de dos a cuatro personas. Algunas sesiones se hicieron solo entre jóvenes o solo entre mujeres, otras se mezclaron. Se registró información de: (1) los puntos de cada jugador; (2) la observación participante durante la sesión; (3) las reflexiones de los jugadores durante y después de la sesión; y (4) el contraste con la observación participante que se realiza en Tarapacá desde el 2009. El juego se utilizó como preámbulo a las entrevistas, conversatorios y talleres. El juego facilitó la reflexión

y la discusión sobre las estrategias de las familias indígenas para el intercambio y comercio de productos, con el objetivo de recoger elementos que nos permitan evaluar cuáles son las restricciones y posibilidades del comercio de productos locales.

La tesis se estructura de la siguiente manera. Un primer capítulo analiza: 1) los conflictos que emergen por el desplazamiento de los conocimientos tradicionales a espacios asimétricos de poder; 2) la respuesta de las organizaciones locales a lo que el régimen de gobernanza global ambiental trata de imponer a los territorios indígenas con respecto a sus conocimientos tradicionales y; 3) sus posibles repercusiones en los regímenes de autonomía indígena. El segundo capítulo, recoge 1) las principales discusiones sobre la participación de las organizaciones indígenas y comunidades en la aplicación de Indicadores de Bienestar Humano Indígena; 2) su participación en los procesos técnicos y políticos; y 3) los alcances de la propuesta para la autonomía territorial indígena y la participación en las políticas públicas. El tercer capítulo presenta 1) las potencialidades de la etnografía experimental a través de juegos de mesa para la investigación participativa como una forma de innovar durante el trabajo de campo; y 2) una etnografía experimental sobre las relaciones de intercambio y comercio local de productos de la chagra. Al final se presentan unas conclusiones generales.

Traditional knowledge in the Colombian Amazon: tensions between indigenous territorial autonomy and environmental governance²

De La Cruz, P; Bello Baltazar, E; Acosta LE; Estrada Lugo, E.I.J; Arce-Ibarra, M; García Barrios, L

Abstract

The aim of the present study was to analyze the role of traditional knowledge in territorial autonomy and environmental governance, as well as the level of interest of different indigenous and non-indigenous actors in the southern Colombian Amazon in applying traditional knowledge to public policy. Using the theoretical approaches of political ecology as well as a qualitative method, we describe a multidisciplinary project developed and implemented to incorporate knowledge systems of indigenous peoples of the Colombian Amazon into environmental policy. The results present an analysis of arguments by indigenous organizations, researchers, and government environmental agency administrators for and against using traditional knowledge to address the global ecological crisis. Through interviews and reports systematized by researchers and local collaborators within the project, we discuss conflicts that emerge when attempts are made to apply traditional knowledge in asymmetrical spaces of power. This includes responses by local residents to the global governance regime, which imposes policies regarding traditional knowledge in indigenous territories, and the possible repercussions of environmental policies on indigenous autonomy regimes in territories considered to be ancestral by indigenous peoples. We conclude that indigenous communities and organizations are more willing to apply traditional knowledge to public policy when the process is oriented toward strengthening their territorial and environmental autonomy than when external actors attempt to use this knowledge to promote global regulatory regimes that are beyond the control of local actors.

Key words: traditional knowledge, environmental governance regime, territorial

² Capítulo aceptado para publicación en "Socio-environmental regimes and local visions. Transdisciplinary experiences from Latin America" (Springer).

autonomy regime, indigenous organizations, government environmental agencies.

Introduction

Although there is no single definition of traditional knowledge, it is commonly related to beliefs, traditions, practices, institutions, and worldviews developed and sustained by indigenous and local communities in interaction with their biophysical environment (Toledo and Barrera-Bassols 2008; Berkes 2009). There is consensus amongst scientists using varying terminology that such knowledge: i) is linked to a specific place, culture or society; ii) is dynamic in nature; iii) belongs to groups of people who live in close contact with natural systems; and iv) contrasts with “modern” or “Western formal scientific” knowledge” (Reid, Teamey and Dillon, 2002, 2004). Traditional knowledge has been conceptualized as adaptive in the sense that it is co-produced in the new contexts of modernity, and has been considered key to addressing problems associated with the ecological crisis. Over the past three decades, new perspectives on the adaptive nature of traditional knowledge have led to an increasing recognition of the value of such knowledge in environmental policy (Gómez-Baggethun, Corbera and Reyes-García, 2013).

In different parts of the world, indigenous organizations, government agencies, and international environmental organizations such as the International Union for Conservation of Nature (IUCN) and the World Intellectual Property Organization (WIPO) have shown increasing interest in applying this knowledge to address environmental governance issues, including governance of natural resources (Prakash 2003; Whyte 2013). This interest is overwhelmingly driven by research into sustainable development practices in developing countries (supported mainly by UN programs and NGOs) and the scientific community’s concern about the loss of biodiversity of species and ecosystems and the future implications for the whole planet (Nakata, 2002). In the scientific literature one finds a whole range of different approaches to conceptualizing governance. For this study, governance is defined as modes of political steering and thus refers primarily to the policy dimension. Governance institutions that formulate and implement sustainable development policies need to convince citizens that these policies are necessary, morally

justified, and conducive to the welfare of the society in question. In order to succeed, environmental governance needs to mobilize the support of a great number of individuals who are affected by its policies (Steffek, 2009; Pahl-Wostl, 2009).

Some authors believe that this increasing interest has revealed the potential role of traditional knowledge in addressing the ecological crisis, where environmental policies and the political and material demands of indigenous peoples could converge (Leach et al., 2007). This has led indigenous and non-indigenous organizations to mobilize this knowledge in asymmetrical power arenas, where it is presented, reinterpreted, and incorporated into State and international environmental agendas (Lindh and Haider, 2010; Agrawal, 1995a; Agrawal, 2002). Knowledge is mobilized into a science policy interface with the intention of connecting research and expertise with policy and practice in order to promote social action, thus involving the synthesis, dissemination, transfer, exchange, and co-production of knowledge by researchers and knowledge users (Levin, 2008).

Indigenous leaders, activists, and scholars generally feel that knowledge that is mobilized should be protected (Alexander et al., 2003). Some authors argue that external actors often try to “protect” traditional knowledge in such a way that – rather than defending the interests of the local communities - it legitimates the interest of global governance regimes in establishing international conservation and development programs that do not necessarily coincide with these communities’ interests (Agrawal, 1995a; Agrawal, 2002). At the heart of the discussion are the respective roles of indigenous and non-indigenous actors in protecting traditional knowledge, as well as the capacity of indigenous communities, their governments, and traditional authorities to use traditional knowledge as a tool for furthering their historical demands for autonomy (Correa, 2015; Puyana Mutis, 2011).

In the Colombian Amazon, protection of traditional knowledge has been an object of discussion among indigenous organizations, government environmental agencies, and academic institutions. In particular, these actors have debated the effects on indigenous territorial autonomy of mobilizing indigenous peoples’ knowledge as part of environmental policy (Acosta and Mendoza, 2007; De La Cruz and Acosta, 2015). We speak of

autonomy as the self-determination and legitimacy of indigenous peoples governing themselves and their ancestral territories, including all resources in these territories (Fontaine, 2006). Territorial autonomy is closely tied to recognition of traditional knowledge and the management of natural resources³. According to Varese (1996), it can be attributed to their 'complex and concealed dialectic of daily forms of biological and cultural resistance and adaptation'. These daily forms include (1) the strategy of concealing ethnobiological knowledge, while maintaining an active relationship with biological diversity and conservation, (2) an 'extreme political adaptability and a high degree of plasticity in political discourse', (3) and the strategic tendency of most people to hide their ethnobiological knowledge while maintaining an active exploration, investigation, experimentation and conservation of biodiversity (1996: 123). These practices and strategies have preserved a certain degree of sovereignty and autonomy for indigenous peoples and today legitimize all of their rights claims to land, self-determination, culture, and traditional knowledge (Escárcega, 2010). This chapter presents a case study with the objective of analyzing the positions and strategies of indigenous organizations of the Tarapacá region in the Colombian Amazon, in the face of the above-mentioned external actors' interest in mobilizing and protecting traditional knowledge in different arenas of political discussion among indigenous organizations, the Ministry of the Environment and Sustainable Development (MADS)⁴, Amacayacu National Park, Río Puré National Park, and the Amazon Scientific Research Institute (SINCHI). Furthermore, we analyze the response of the indigenous organizations to environmental policies which the global environmental governance regime – including the Convention on Biological Diversity (CBD) and the Nagoya Protocol- attempts to impose on indigenous territories by making use of their traditional knowledge.

This qualitative case study analyzes the relevance of traditional knowledge to indigenous territorial autonomy and environmental governance. Theoretical and analytic approaches to political ecology were applied in order to discern the strategies used by indigenous

³ According to Escárcega (2010; 9) "In the Declaration on the Rights of Indigenous Peoples, it is recognized that Indigenous Peoples have collective rights to determine their own political status, as well as their own economic, social, and cultural development (art. 3). This gives them the right to self-determination defined in such terms".

⁴ Most organization and agency acronyms are based on the Spanish name.

organizations in Tarapacá to negotiate in political arenas that make use of traditional knowledge to formulate environmental governance policies. This study is based on dialogism and critical discourse analysis used as a methodology to conceptualize discourses and practices in functionalist terms; that is, as a tool for understanding discourses, analyzing their use and the contexts of their use. (Pietikäinen and Dufva, 2006). Fieldwork was based on participant observation, reports, and interviews with indigenous leaders and researchers regarding the purpose of mobilizing traditional knowledge in public policy in Colombia, and the possible repercussions of such a policy on the indigenous autonomy regimes in the *resguardos*⁵ and other territories considered to be ancestral. We adopt a perspective that assumes that power and knowledge are inexorably intertwined. Hence the aim of the study is to identify tensions and to promote reflection on the tensions, building on an empirical analysis of how these are manifested in the interplay of dialogue and negotiation between local actors and representatives of environmental agencies (Phillips, 2011). This study analyzes diverse arguments regarding the forms of mobilization designed to protect traditional knowledge that emerged as a result of dialogue between researchers and members of the Tikuna, Uitoto, Bora, Cocama, and Inga peoples.

The research project on which the present study is based was carried out from 2011 to 2014 and led to the formulation of a public policy proposal to protect traditional knowledge associated with agrobiodiversity in Colombia. The project, “Incorporation of Traditional Knowledge associated with Agrobiodiversity in Colombian Agroecosystems”, under the auspices of the United Nations Development Program (UNDP), Global Environmental Facility (GEF), and MADS, was implemented in Tarapacá by the Amacayacu National Park, the Rio Puré National Park, and the SINCHI Institute⁶. The following Associations of Traditional Indigenous Authorities (AATIs)⁷ participated in the project: Greater Indigenous Council of Tarapacá (CIMTAR), Association of Traditional Authorities of Tarapacá

⁵ A *resguardo* is collective landholding belonging to one or more indigenous communities. *Resguardos* are governed by AATIs (see Note 5) according to rulings by indigenous courts and national laws.

⁶ The primary author of the present study worked with the SINCHI Institute from 2011 to 2013.

⁷ AATIs are civil society organizations which represent indigenous communities and their *cabildos* (councils) and administer indigenous *resguardos* (reservations). Since 2001, AATIs belong to the Permanent Indigenous Coordinating Council (MPCI) and work with authorities of the Amazonas Department (territorial entity) and government agencies that form the National System of Environmental Institutes(SINA).

(ASOAIN TAM), and the Association of Communitarian Women of Tarapacá (ASMUCOTAR). The project was financed by UNDP and GEF. As a result of the project, MADS presented the “Pluricultural Public Policy Proposal for Traditional Knowledge Systems associated with Biodiversity in Colombia” (MADS and PNUD, 2013:4).

We argue that in mobilizing traditional knowledge into spaces of political discussion, indigenous peoples and environmental governance agencies deploy a series of strategies that redefine the role of traditional knowledge in the current ecological crisis and its adaptability to the new contexts of modernity. These discussion spaces are characterized by asymmetric power relations between local and global actors. For indigenous peoples with an oral tradition, participating in the documentation of traditional knowledge implies submitting themselves to the interpretations of others, whereby any interpretation is a product of pluri-epistemological interactions among actors. This leads indigenous organizations to adopt negotiation strategies based on dialogue, ethnic essentialism, and resistance to defining their knowledge in foreign terms and, finally, to accept some objectives of the environmental governance regime. This, in order to attract the attention of possible allies, allowing them to enter the environmental policy interface and promote their own aims, largely related to strengthening indigenous territorial autonomy and their participation in the new global environmental governance.

This chapter consists of four sections. First, we examine the literature regarding traditional knowledge within emerging networks of global environmental governance, criticisms of governance-centered approaches to traditional knowledge, and recent cases of mobilizing traditional knowledge in the southern Colombian Amazon. Second, we present some theoretical understandings of mobilization and protection of traditional knowledge from a political ecology approach. Third, we analyze visions of traditional knowledge, the fears of indigenous organizations related to making traditional knowledge an object of public policy, the methodological approaches used in the Colombian Amazonia for interfacing traditional knowledge, and the importance that researchers have given to developing public policy to protect and mobilize traditional knowledge. Finally, we present conclusions and possible consequences for indigenous organizations of mobilizing and protecting traditional knowledge.

Traditional knowledge from the perspective of governance and environmental policy

In the late 20th century, nation states and international agencies began to consider indigenous knowledge useful for development and conservation (Berkes, 2009; Agrawal, 2002; Reyes-García, Vadez, Huanca, Leonard, and McDade, 2007; Zent & Maffi, 2009). Following the 1987 Brundtland Report and the 1992 Earth Summit in Río de Janeiro, traditional and indigenous knowledge began to be applied in an attempt to resolve environmental issues. Scholars and environmentalists demonstrated a positive correlation between cultural, biological, and agricultural diversity (Toledo and Barrera-Bassols, 2008) and pointed to indigenous peoples and their knowledge as key to ecological conservation. As a result, extensive data bases with ecological, botanical, biological, political, and economic information on indigenous territories were developed (Agrawal, 2002) and led indigenous peoples to expect that collaborating with researchers to establish such data bases would position them better in a political arena in which biodiversity is considered to be humanity's most valuable resource and indigenous peoples are presented as the principle guarantors of its conservation.

Following the Cold War, the concept of governance⁸ was promoted by the World Bank. Simultaneously, the welfare state - which had ensured the common good - was replaced by neoliberalism (Benavides and Duarte, 2010), based on the principle of decentralization in which the State no longer directly governs territories, but rather confers greater administrative autonomy on territorial entities within constitutional limitations, which in the case of Colombia included the indigenous *resguardos* as well as the municipalities and departments. In Latin America, this shift occurred in the early nineties, as nation states were beginning to recognize indigenous peoples' rights (Gros, 2012). In this new context, government environmental agencies and NGOs had the opportunity to act as intermediaries between emerging environmental policies and indigenous organizations,

⁸Governance usually refers to how decisions are made at different levels of society and in different territories. This concept has been used to address such issues as local participation in public policy, development, and access to technology (Berdej, Armitage and Charles, 2015). Some authors point out that the concept of governance allows for elucidating ways in which local populations can participate in the sustainable management of ecosystems and environmental services (Leach et al., 2007).

principally by providing information and “transferring” technology to indigenous territories.

In its 1991 Constitution, the Colombian State sought to incorporate traditional knowledge into environmental policy. International accords – specifically Convention 169 of the International Labor Organization (ILO) signed by Colombia in 1989 and by the CBD⁹ in 1995, and the Nagoya Protocol signed in 2011- stipulated that participating nations should recognize indigenous knowledge in their regulatory systems, with the aim of respecting and protecting traditional systems of regulation, management, use, and governance of territory and biodiversity (MADS and PNUD, 2013). Colombia signed these agreements in recognition that traditional knowledge had not been valued with respect to its potential contribution to nature conservation, science, technology, and sustainable development (Beltrán, 2016).

As a result of these international accords being adopted by the Colombian government, indigenous peoples of the Amazon modified their relationship with the State. Indigenous movements - led by The National Indigenous Organization of Colombia (ONIC) and the Organization of Indigenous Peoples of the Colombian Amazon (OPIAC) - demanded that the State respect their local governments and traditional knowledge as the foundations of their territorial autonomy (Berman and Ros-Tonen, 2009). Since 1991, Colombian legislation has generally supported indigenous territoriality by legally recognizing *resguardos* as territorial entities governed by their own authorities (Gros, 2012). At the same time, NGOs proliferated and government agencies promoted a strategy for harmonizing the demands of indigenous movements with future conservation benefits (Palacio, 2008).

In 1993, Law 99 created new environmental legislation in Colombia, resulting in the establishment of public research institutes and regional environmental agencies which, together with National Natural Parks, formed the National Environmental System (SINA).

⁹Article 8j of the Convention on Biological Diversity (CBD) stipulates that in accordance with each nation's legislation, states will “respect, preserve and maintain knowledge, innovations and practices of indigenous and local communities embodying traditional lifestyles relevant for the conservation and sustainable use of biological diversity and promote their wider application with the approval and involvement of the holders of such knowledge, innovations and practices and encourage the equitable sharing of the benefits arising from the utilization of such knowledge, innovations and practices” (ONU 1992).

Since 1992, the SINCHI Institute has conducted, coordinated, and provided outreach for scientific studies related to the biology, ecology, and sociopolitical context of the Amazon. In 2004, in compliance with the CBD, the SINCHI Institute proposed “to generate an institutional policy of working with indigenous communities that promotes inclusion of traditional knowledge in construction of sustainable development in the Colombian Amazon” (Acosta, Mendoza and Gulgh, 2007:3). In 2009, the SINCHI Institute together with the AATIs began to focus on protection of traditional knowledge by documenting knowledge related to agricultural diversity (Acosta and Zoria, 2009).

Theoretical approaches to traditional knowledge derived from political ecology

Political ecology allows for examining the rationale underlying mobilization of traditional knowledge in negotiations which often take place in a context of unequal opportunities resulting from power relations (Armitage, 2007). Studies in political ecology explain that approaches to studying traditional knowledge are either “top-down” or “bottom-up”. Top-down approaches - as they emphasize the importance of scientific knowledge - use *ex situ* methodologies that attempt to define, validate, generalize, and disseminate knowledge; while bottom-up approaches tend to be locally-based processes stemming from the collective consciousness (real or imagined) relating to the origins of an ethnic group and its knowledge (Agrawal, 2002). Bottom-up approaches are based on *in situ* methodologies and are grounded in the right of local actors to decide how their knowledge will be used and by whom. However, implementing such an approach may be more difficult than implementing “top-down” approaches, as no single method exists for collecting data, and results are validated by actors who expect to benefit from this knowledge (Reed, Fraser and Dougill, 2006; Durham et al., 2014).

Top-down approaches are criticized for employing methodologies that inevitably decontextualize indigenous knowledge (Agrawal, 2002), ignoring the ways in which knowledge is produced and how it is related to other social processes (Lindh and Haider, 2010). Furthermore, scholars warn that scientists, policy makers, and corporations use such approaches to attempt to tie indigenous knowledge to global conservation interests, environmental services, biotechnology, and technological innovation (Beltrán, 2016).

Meanwhile, bottom-up approaches produce results which are difficult to replicate and compare. Moreover, as they are generally controlled locally, they may be manipulated to further the political interests of specific actors within local organizations (Durham et al., 2014b).

Literature on traditional knowledge differentiates studies with post-structuralist perspectives from those with functionalist perspectives. Post-structuralist perspectives criticize the fact that NGOs, government agencies, and indigenous organizations end up addressing indigenous issues - including their traditional knowledge - in global terms, thereby blurring cultural specificities (Johnson 2004; Serje, 2003; Roué and Nakashima, 2002). Many authors denounce the epistemic violence exercised in the way in which traditional knowledge is valued (Beltrán, 2017), as well as the image of indigenous peoples as ecological heroes (Ulloa, 2001) formulated by government environmental agencies taking advantage of indigenous peoples' historical demands -such as for territorial autonomy and their right to dispose of the natural resources in their territories- in order to promote their own environmental agendas. In general, such authors criticize the western values behind the recognition of indigenous rights (Cayón, 2010), forging an image of traditional knowledge in accordance with supposed global needs rather than the needs of the indigenous peoples themselves (Serje, 2003; Roué and Nakashima, 2002).

Some authors criticize how - under the argument of good governance -governmental agencies try to involve local residents as participants or beneficiaries of governmental policies; these authors question the power relations that envelop science and politics (Giller et al., 2008; Von Der Porten, De Loë and Plummer, 2015; Lane and Corbett, 2005). They point out that power asymmetries involved in cooperation among NGOs, government agencies, and indigenous organizations finally condition local residents to value traditional knowledge as a means to integrating indigenous territories into a global environmental governance regime in such a way that it legitimizes the cultural and political hegemony of global neoliberal ideology. These studies argue that the way of thinking of indigenous peoples is being colonized to the detriment of their cosmogonies, identities, forms of political, cultural, and social organization, and their capacity to generate responses and strategies in the face of dominant discourses (Cayón, 2010).

Studies of a functionalist nature offer a clearer perspective of the motives of indigenous organizations in mobilizing their traditional knowledge. Such studies examine how people use different forms of local knowledge to back up their political and material demands – for example, for resource control or particular rights or ways of life - in national or global arenas such as social and environmental movements (Leach et al. 2007). According to Escárcega (2010), the resistance and struggles of indigenous peoples can be seen as acts of decolonization, in which appropriation of non-indigenous tools to create a differentiated position and situated knowledge is a strategy that enables both a continuous conversation with the structures of domination, and the proposal of alternatives.

Fontaine (2006), argues that indigenous peoples are not “ecological natives”, but rather actors who appropriate ecological discourse to demand respect for their rights over the territories upon which their physical and cultural life depends. This author holds that ethnicity is based on the power of tradition, insofar as it evokes common origins (real or imagined) to assert influence in a given social arena. Thus, traditional knowledge may be an instrument of political mobilization, meaning that the rights of indigenous peoples over their knowledge are based not only on the knowledge itself, but also on the community norms that define access, use and enjoyment of natural resources.

Study group

The village of Tarapacá (Figure 1) is situated in the North-East Amazon – or the southern part of the Colombian Amazon - on the borders of Colombia, Peru, and Brazil, on the Putumayo River and in the estuary of the Cotuhé River. Tarapacá contains two *resguardos*: Uitiboc (95,000 hectares) and Cotuhé Putumayo (250,000 hectares). Uitiboc is administrated by ASOAINTAM and Cotuhé Putumayo by CIMTAR. The Amacayacu Natural Park and the Río Puré Natural Park are located in the Region of Tarapacá. The Uitiboc *resguardo*, legally recognized in 2010, includes families of the Uitoto, Ticuna, Yagua, Cocama, Inga, Pijao, Okaina, Bora, and Embera indigenous groups; the majority are descendants of indigenous peoples from the Igará Paraná River and the Upper Putumayo River who either migrated or were displaced during the 20th century because of the exploitation of fish, rubber, fur, and timber. The Cotuhé Putumayo *resguardo*, legally recognized in 1994, is largely inhabited by Tikunas, who remain in their territory of

origin, and to a lesser extent by Uitoto, Bora, Yagua, and Ocaina people from communities located in the Upper Putumayo, Caqueta and Amazon Rivers.

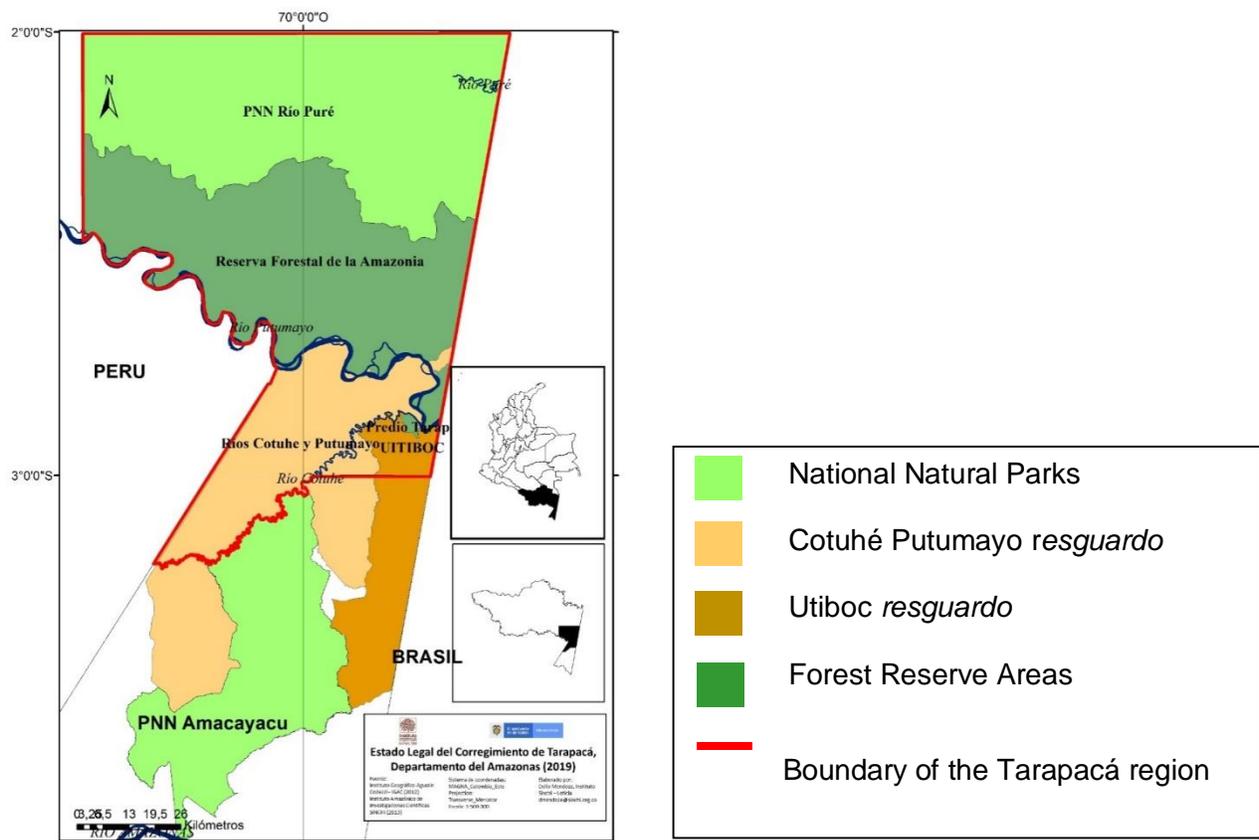


Figure 1: Map of the Tarapacá Region in the southern Colombian Amazon. Source: SINCHI Institute

Results and discussion

Visions of traditional knowledge

During the first few meetings in Tarapacá, the indigenous people and researchers felt the need to define traditional knowledge, as the concept may be interpreted very broadly. In the meetings, implicit tensions and conflicts became evident because of varying attitudes to traditional knowledge. Two visions that are not completely distinct were identified, one emphasizing “sacredness” and the other emphasizing “adaptation”, both visions being associated with political consequences that affect environmental governance and indigenous autonomy. The principal problem lay in the conflict between “bottom up” and “top down” approaches used to conceptualize and operationalize traditional knowledge

methodologically and the potential effects on decision-making. The emergence of different visions of traditional knowledge can lead to uncertain consequences by mobilizing knowledge into decision-making spaces where global environmental governance regimes have more power than those who possess such knowledge.

The “sacred” vision conceived traditional knowledge as inseparable from its context. The members of both *resguardos* said that each ethnic group’s traditional knowledge is closely tied to its origin¹⁰, as well as to its language and Law of Origin¹¹. Traditional knowledge is based on the observations and interpretations of agricultural, ecological, climatic, and cultural cycles by elders and shamans, and involves harmonization of agriculture and cultural activities with the spiritual beings of nature. According to the elders, traditional knowledge has been passed on through stories that describe how the world was created, as well as through traditional use of sacred plants such as tobacco, coca, and yucca. For indigenous leaders, the elders’ advice¹² is a call to uphold their traditional values in a world undergoing accelerated cultural change. There is a risk that their knowledge will disappear, principally due to the loss of the elders’ advice, without which it is impossible to understand the meaning behind traditional practices such as chewing coca leaves (*mambeo*), cultivating the *chagra*¹³, or dancing and singing in their celebrations. In the words of Teófilo Ceita, a traditional authority among the Uitoto people, the word of the elders “ensures government, getting along together, and the right to life of a people”. Harol Rincón, an indigenous leader, describes the elders’ advice as a “narration of those past events and teachings throughout history (...) from generation to generation to educate, to teach; that’s tradition (...)”.

¹⁰ Colombian anthropologist Juan Alvaro Echeverri (2015) describes the Amazonian population as an interweaving of three cultures: that of the Macuna, Tanimuca, Barasana, Letuama, Tanimuca, and Eastern Tucano people who ritually inhale powdered *rape* (tobacco) and carry out the Yurupari ritual; that of the Yahup Makú hunter-gatherers; and finally that of Murui Muinane, Bora, Miraña, Nonuya, Andoque, and Ocaina populations that live between the Caquetá and Putumayo Rivers and eat or chew *ambil* tobacco paste to cleanse the body and spirit.

¹¹ Also called “habits and customs”, each ethnic group’s law of origin is the set of laws and norms that they consider to have been dictated by their clan’s ancestors.

¹² For indigenous peoples of the southern Colombian Amazon, the elders’ advice teaches them how to live, incorporates their cultural knowledge, and is transmitted through stories.

¹³ *Chagras* are family agricultural plots in the jungle which are rotated every 2 to 3 years. After short-period species are harvested, long-period species, such as fruit trees, remain as food for families and wild animals.

In contrast, for the researchers, the emphasis in traditional knowledge was on the indigenous peoples' relationship with the biotic environment, and they highlighted the role of such knowledge in social innovations, adaptation to climate change and in sustaining indigenous livelihoods and ecosystems. Documenting traditional knowledge could prove useful to local organizations to the extent that it allows for developing agendas which are acceptable to both government environmental agencies and indigenous organizations, through programs and public policy that link actors on different territorial scales. Thus, within the project objectives, the researchers sought to identify key knowledge that would allow for sustainable agroecosystem management. These differences of emphasis between the indigenous participants and researchers made it difficult for them to agree upon the fundamental aspects of traditional knowledge. At the heart of the discussion was the need to define the types of knowledge that could be shared openly with researchers and those that should be kept hidden. This involved finding the appropriate way to approach traditional knowledge, taking into account the plurality of actors and how this knowledge could be "protected".

Government agencies and researchers felt the need to develop public policy to legally protect the traditional knowledge of populations they consider to be vulnerable. Meanwhile, for indigenous organizations, maintaining a public policy approach meant being considered only as beneficiaries of State programs and policies, with the right to participation, when what mattered to them was the recognition of their knowledge as an essential part of their right to autonomy. For them, protection of traditional knowledge was not a question of establishing laws; rather, protecting traditional knowledge implied recognizing the community norms that define access, use and enjoyment of natural resources. For example, Andrés Churay, a traditional Bora doctor, complained of lack of recognition of indigenous knowledge as compared to "western" knowledge. He argued that traditional doctors should receive the same level of recognition as doctors working in hospitals; however, the public health system promotes a "western" vision of medicine which is acquired in universities, without taking the indigenous health system and knowledge seriously.

According to researchers, one of the major problems with public policy regarding

traditional knowledge is that elders conceive it to be “ancestral” and it is expressed in stories and symbols that make it difficult to establish a single scientific definition of such knowledge. This leads to confusion between what is locally understood to be knowledge and the definitions that government environmental agencies use in their programs. To overcome this impasse, the researchers clarified to the indigenous organizations that their objective was not to document knowledge that the indigenous people consider sacred and unrevealable, but to explore practical knowledge related to the management of agroecosystems.

However, this differentiation between the “adaptability” and “sacredness” of knowledge did not fully convince the indigenous peoples, since it was impossible for them to separate the spiritual aspects from their knowledge. Since knowledge changes over time, sometimes through cultural diffusion processes, what concerned indigenous people were the political implications for their territories that documenting and “promoting” their knowledge would bring. For example, some communities—received the proposal with suspicion, as they believed that the intention was to steal their knowledge. Furthermore, as the project was promoted by the State, some feared that governmental agencies and NGOs would seek financing to fund research projects using information from their territories. These suspicions led some indigenous people to think that the information could be used to promote intellectual property rights involving privatization of their resources, thereby weakening their traditional governments.

As Reid et al. (2002;118) stated: “Intellectual property rights regimes are not necessarily amenable, affordable, or desirable for groups that reject “individualization” of knowledge, “commoditization” of “knowledge products,” or the “monetarization” of local communities”. In Tarapacá indigenous organizations felt it was risky to submit their knowledge to a legal system that attempts to define this knowledge in terms with which they do not agree. The local population fears that while their main aim is to strengthen their autonomy, environmental agencies would bring their knowledge to spaces of negotiation foreign to them and that inevitably decontextualize it.

Interfacing traditional knowledge: negotiations and strategies

Interfacing traditional knowledge with different interests and knowledge systems accepts that the intersections of these knowledges and discourses inevitably produce tensions. According to Nakata (2002), it is not simply about an opposition between outside knowledges and discourses and traditional ones; it is also about seeing what conditions their convergence. During the implementation of the project it evolved from the use of a series of *ex situ* scientific methodologies, designed from a top-down approach, to *in situ* methodologies that demanded a participatory approach, and in some cases called for shared social action between environmental agencies and indigenous organizations. This change of direction occurred because of the perception of indigenous people that scientific methodologies were aimed more at justifying compliance indicators to UNDP than addressing locally identified problems.

The project was conducive to a multidisciplinary methodological approach to generating information and determining an action plan, with strategies allowing the transmission and use of traditional key knowledge for the management of agrobiodiversity. For this purpose, *chagras* were studied by biologists and agronomists, using methods from the field of ecology to estimate abundance and diversity of agricultural species. The project characterized agricultural plots, forests surrounding the *chagras*, and associated fauna. Sociologists and anthropologists carried out social, cultural, and ethnobiological characterizations, using qualitative methods such as *chagra* maps, problem trees, life histories, and surveys (SINCHI, 2015) to describe knowledge of seed management, medicinal plants, food preparation and slash-and-burn cycles of the *chagras*, and to detail the historical changes in family, community and ethnic structures that have led to the loss of such traditional knowledge.

As indicated previously, the initial “top down” approach of carrying out scientific research to characterize the ecological, agronomic, social, and economic aspects of agroecosystems was criticized by local indigenous residents. Their principal criticisms related to the destination of the information, lack of benefits for indigenous people from the project, and power relations between government agencies and local organizations. Many individuals mentioned past experiences in which the communities finally felt exploited by researchers and government agencies. According to one community leader,

“We have not had good experiences with outsiders who come to the community to get information. They never return and we don’t know what has happened to the information”. According to some CIMTAR leaders, the budgets of projects carried out in their territories are largely consumed by the salaries of government functionaries and other professionals. One reason why indigenous people resist cooperating in projects is that they feel excluded from the economic benefits, and they interpret this exclusion as a lack of trust on the part of the government in their forms of government. In the words of one indigenous leader, “The projects pay more money to professionals than to the elders that possess the traditional knowledge.”

Some indigenous leaders stated that, although they learned to work with researchers, this cooperation did not contribute to strengthening traditional knowledge or to providing solutions to problems resulting from continual loss of this knowledge. In their opinion, the results generally remain restricted to academic circles or are archived in university libraries, and, at best, research results are returned to the communities in the form of brochures. The essential message of the organizations and communities was that if researchers wish to investigate their traditional knowledge, they must adopt a bottom-up approach that responds more to indigenous needs and objectives than to those of government environmental agencies.

This situation generated resistance from some community members to granting cultural and political legitimacy to the project. However, despite their criticism, the indigenous communities and organizations did not refuse to participate, since the project activities allowed for dialogue, which gradually redirected the application of methodologies and the collection of information towards local processes being carried out by the organizations. Moreover, indigenous actors continued to participate in the project activities while maintaining an essentialist discourse on traditional knowledge at the meetings, allowing them to reorganize, buy time, and develop alliances that helped them further their demands for autonomy by defining the methods and purpose of the research.

To summarize, researchers who were in the field felt the need to re-direct the focus of the project on indigenous knowledge by involving local residents in defining research methods

and objectives, recognizing that they were the principal beneficiaries of the research, and adopting other approaches such as cultural self-assessment of traditional knowledge. They also emphasized joint construction of social and cultural mechanisms for developing innovative long-range proposals regarding traditional knowledge that would commit government agencies and indigenous organizations to carrying out specific actions regarding territorial management – including management plans, information systems, ecological calendars, life plans, etc (Figure 2). This led researchers and indigenous leaders to jointly organize encounters among residents of different communities to characterize the cycles of the ecological calendar¹⁴, as well as life plan¹⁵ workshops and *chagra* fairs (De La Cruz and Acosta, 2015;De La Cruz Nassar, 2015). Meanwhile, the SINCHI Institute promoted participatory research on Indicators of Indigenous Well-Being that focused on indigenous rights and took into account indigenous authorities, as well as sociocultural and environmental variables such as natural resources, demography, cultural practices, food diversity, and traditional medicine.

¹⁴The ecological calendar is a term used by indigenous people of the Amazon to describe local knowledge of agricultural, climatic, food, and epidemiological cycles.

¹⁵“Life Plans” is a concept adopted by indigenous organizations and government agencies to refer to the *resguardos*’ development plans. These plans are intended to help legitimize indigenous governments. Unlike ordinary development plans, they provide indigenous peoples with greater autonomy and power in negotiating with government agencies.

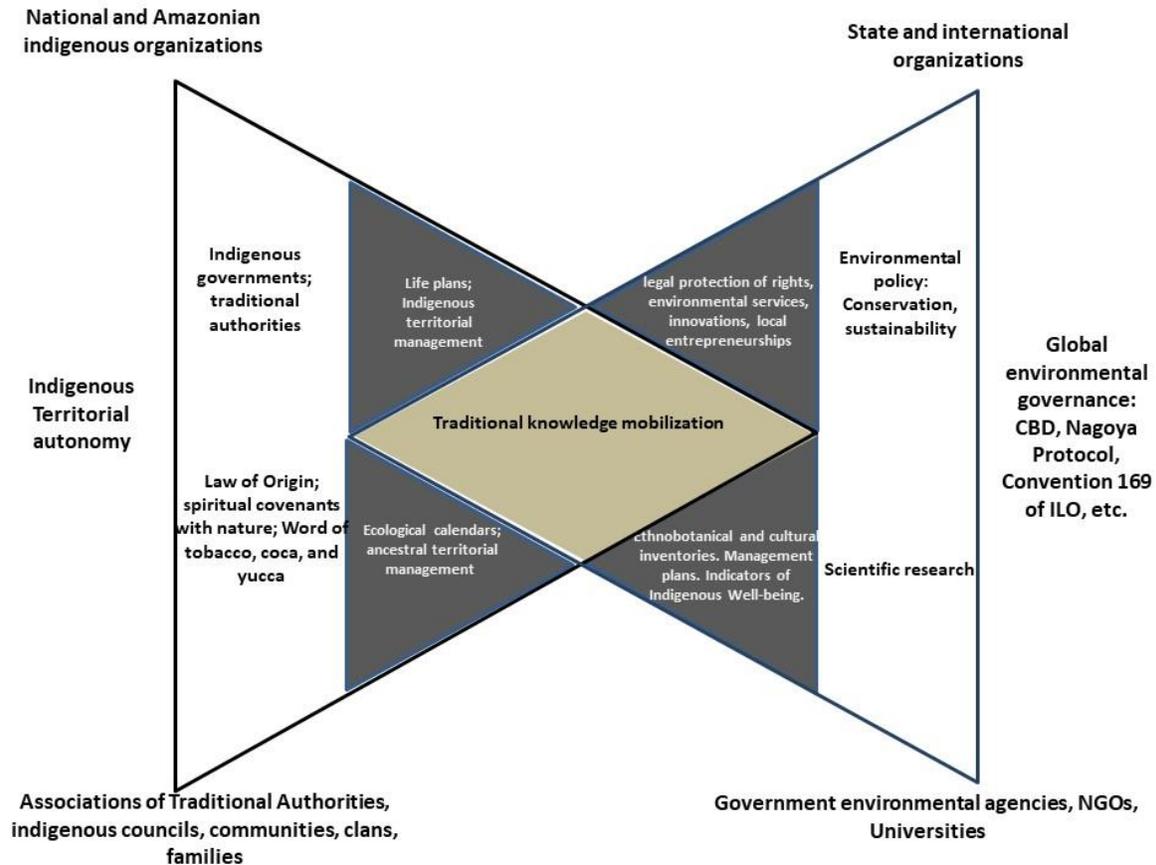


Figure 2: Scheme of divergent epistemes and interests with respect to mobilizing, documenting, and protecting traditional knowledge; source: original diagram

Mobilizing traditional knowledge for environmental governance and indigenous autonomy

The environmental governance regime represented by the CBD and ILO stressed the need to place traditional knowledge under legal protection, which in terms of the project objectives would foment the governance of their natural resources by the communities and indigenous organizations themselves. To this purpose, they also supported the creation of databases to identify specific features that could be generalized and applied more widely to promote protection of traditional knowledge and exert a positive influence on ecological conservation (Agrawal 2002) and indigenous rights. However, Beltrán (2016) explains that the Colombian State was not able to develop a single definition of traditional knowledge applying to all of Colombia's different indigenous groups.

Furthermore, local indigenous organizations in Tarapacá did not trust public policy to protect their knowledge systems. In their opinion, rather than subjecting traditional knowledge to intellectual property rights systems as “publicly available sources, relevant to the conservation and sustainable use of biological diversity” (UN 1992:12), as proposed in the CBD, this knowledge should be used to strengthen territorial autonomy by upholding the basic material conditions necessary for sustaining indigenous livelihoods (De La Cruz and Acosta, 2015; De La Cruz et al., 2016; Beltrán, 2017).

The indigenous organizations of Tarapacá were convinced that there was a need to mobilize historical indigenous demands for political discussions involving State policies. This strategy should be based on positioning an ontological discourse on traditional knowledge that highlights its sacred and cultural aspects to legitimize claims for autonomy and self-determination (Escárcega, 2010). At the same time, these organizations wanted to take advantage of activities and meetings with bureaucrats and researchers to appropriate scientific and technical knowledge, and to envisage possible alliances with environmental entities. As pointed out by Gómez-Baggethun et al. (2013), any approach attempting to preserve traditional knowledge in fossilized forms is bound to fail, so that indigenous organizations in Tarapacá also recognized the need, in order to negotiate with external actors, for traditional knowledge systems to evolve and adapt in the face of change.

Thus indigenous organizations assumed traditional knowledge to be a resource for mobilizing local processes of territorial management and indigenous autonomy, while bridging the gap between the documentation of traditional knowledge and indigenous territorial autonomy. During the final years of the project, researchers and indigenous leaders agreed on a common agenda with respect to indigenous governance, use of agrobiodiversity resources, environmental planning of *resguardos*, and the harmonization of agriculture, hunting, and fishing with local ecological cycles and cultural recommendations in order to facilitate AATI negotiations with government environmental agencies regarding territorial control and natural resource use permits (De La Cruz and Acosta, 2015). Indigenous demands also included a proposal to legally recognize traditional indigenous authorities as environmental authorities.

For example, ASOAINTAM pointed out that while a cultural pact between the elders and spiritual beings of nature existed for territorial management, there were no documents to support the way in which the peoples of the Uitiboc *resguardo* traditionally manage their territory. The indigenous people stressed that while they have managed their territory since ancestral times, historical circumstances have led to a lack of recognition of their rights in this regard. Therefore, they agreed it would be helpful to document their knowledge as elders to help their young people to understand traditional stories and ecological cycles that guide resource use (Gabino et al., 2013).

Conclusions

In practice, local organizations demonstrated their capacity to at least partially influence agendas that global environmental governance regimes try to impose on their territories with respect to traditional knowledge. Furthermore, the present case study shows how, despite asymmetrical power relations, local actors possess strategies for steering in a political arena that allow them to redirect the agenda toward their own objectives, which in the case of Tarapacá involves mobilizing traditional knowledge to support their territorial autonomy. Fieldwork shows that by maintaining a strategic essentialist discourse, indigenous people define their knowledge as “naturally” conservationist (Ulloa, 2001; Fontaine, 2006)¹⁶. However, this depiction should not be understood simply as a manifestation of an uncritical and retrograde essentialism or of a colonized mentality (Escárcega, 2010); rather, it constitutes a strategy to influence the policies that affect their lives and territories.

The present study shows the importance of understanding the motives of indigenous actors in mobilizing traditional knowledge and highlights the multiple forms of negotiation which take place among actors that are not necessarily aligned with global environmental regimes. In a political ecology approach to traditional knowledge, knowledge mobilization should be seen as the result of negotiations that take place in hetero-hierarchical and non-

¹⁶ As Ulloa (2001) points out, this perception of indigenous people as “ecological natives” has imposed on them the historic task of saving the planet by maintaining and conserving their idealized traditional ecological systems.

hierarchical spaces, characterized by a complex set of practices and strategies possessed by the local population for establishing new forms of collaboration, reorienting objectives, and appropriating techniques and knowledge.

Finally, the strategies of the indigenous organizations of Tarapacá show that it is important to advance beyond the idea that every negotiation between state agencies and indigenous organizations is a neo-colonial sequel and an expression of hierarchical domination and to keep in mind that negotiation can lead to significant processes for those who participate in the exchange. This approach also allows us to comprehend the position of local populations when they insist on participation in global arenas formulating conservation and sustainable development policies and when they reject or accept conditions presented by environmental governance regimes. Although generally the way in which indigenous peoples understand their knowledge is based on values and interests different from those of global governance regimes, without doubt the former are now adapting their knowledge to the new contexts of modernity and they are aware that their traditional knowledge could help to solve problems associated with the ecological crisis.

The tensions between indigenous autonomy and environmental governance reflect the dilemma of indigenous peoples, as well as of the whole of society, about whether to mobilize their traditional knowledge. Will this adaptation process involve sacrificing the ontologies that underpin this knowledge, or is it possible to mobilize it in ways that serve to inspire, inform and influence other actors in society in respect of problems arising from and going beyond the ecological crisis? Questions remain open for future research on the incorporation of traditional knowledge systems into environmental public policies. Indigenous peoples fear that this could turn out to be ineffectual, although they themselves believe that a proper use of their traditional knowledge could bring about more substantive changes in the political spheres that have historically ignored it.

Bibliography

Acosta, L.E., 2013. *Pueblos indígenas de la Amazonia e indicadores de bienestar humano en la encrucijada de la globalización : estudio de caso Amazonia colombiana*. Universidad del País Vasco.

- Acosta, L.E. and Mendoza, D., 2007. El conocimiento tradicional: clave en la construcción del desarrollo sostenible en la amazonia colombiana. *Revista Colombia Amazónica*, Edición Es, pp.101–118.
- Acosta, L.E. and Zoria, J., 2009. Experiencias locales en la protección de los conocimientos tradicionales indígenas en la amazonia colombiana. *Colombia Amazónica*, [online] 3(2), pp.117–130.
- Agrawal, A., 1995. Dismantling the Divide between Indigenous and Scientific Knowledge. *Development and change*, (26), pp.413–439.
- Agrawal, A., 2002. Indigenous knowledge and the politics of classification. *International Social Science Journal*, 54(173), pp.287–297.
- Alexander, M., Chamundeeswari, K., Kambu, A., Ruiz, M. and Tobin, B., 2003. *The Role of Registers and Databases in the Protection of Traditional Knowledge. A Comparative Analysis*. Tokyo: United Nations University Institute of Advanced Studies (UNU-IAS).
- Armitage, D., 2007. Governance and the commons in a multi-level world. *International Journal of the Commons*, [online] 2(1), pp.7–32.
- Beltrán, Y., 2016. *La biocolonialidad de los conocimientos 'tradicionales' en Colombia*. Universidad Autonoma Metropolitana. Unidad Cuajimalpa.
- Beltrán, Y., 2017. Violencia epistémica en la protección de los conocimientos “ tradicionales ”. *Ciencia Política*, 12(24), pp.115–136.
- Benavides, C. and Duarte, C., 2010. Gobernabilidad política, gobernanza económica y gobiernos indígenas. Límites estructurales e interpretaciones divergentes de los derechos pluriétnicos en el sistema general de participaciones. *Análisis político*, 68, pp.26–42.
- Berdej, S., Armitage, D. and Charles, A., 2015. *Governance and community conservation. Working Paper No. 2*. Halifax, Nova Scotia.
- Berkes, F., 2009. *Sacred Ecology*. 2nd ed. New York: Taylor & Francis.

- Berman, E. and Ros-Tonen, M.A.F., 2009. Discourses , Power Negotiations and Indigenous Political Organization in Forest Partnerships : The Case of Selva. pp.733–747.
- Cayón, L., 2010. Descubriendo la naturaleza . Derecho natural y ordenamiento territorial indígena en la Amazonia colombiana Descubriendo la naturaleza. (June 2010).
- Correa, F., 2015. Límites a la autonomía indígena en la Amazonia colombiana. *Revista colombiana de sociología.*, 37(2), pp.65–90.
- Durham, E., Baker, H., Smith, M., Moore, E. and Morgan, V., 2014a. *The BiodivERsA Stakeholder Engagement Hand- book*. Paris: BiodivERsA.
- Durham, E., Baker, H., Smith, M. and Morgan, V., 2014b. *The BiodivERsA Stakeholder Engagement Handbook*. Paris: BiodivERsA.
- Echeverri, J.A., 2015. Substances and Persons : on the Culinary Space of the People of the Centre. *Tipití: Journal of The Society for the Anthropology of Lowland South America*, [online] 13(2), pp.91–104.
- Escárcega, S., 2010. Authenticating strategic essentialisms: The politics of indigenism at the united nations. *Cultural Dynamics*, 22(1), pp.3–28.
- Fontaine, G., 2006. Convergences et tensions entre ethnicité et écologisme en Amazonie. *Autrepart*, 38(2), p.63.
- Gabino, B., Seita, W., del Aguila, J., Tapullima, A., Seita, T., Yágenes, J., Ferreira, W., Falcón, O., Churay, A., Carvajal, J., Gabino, C., Hernandez, J., del Aguila, D., Gonzales, L. and Rincón, H., 2013. *Elementos de estudio del ciclo natural para la elaboración del calendario ecologico del resguardo uitiboc de ASOAIN TAM*. Tarapacá. Tarapacá.
- Giller, K.E., Leeuwis, C., Andersson, J. a, Andriessse, W., Brouwer, A., Frost, P., Hebinck, P., Heitkönig, I., van Ittersum, M.K., Koning, N., Ruben, R., Slingerland, M., Udo, H., Veldkamp, T., van de Vijver, C., van Wijk, M.T. and Windmeijer, P., 2008. Competing claims on natural resources: What role for science? *Ecology and Society*, [online] 13(2), p.34.

Gómez-Baggethun, E., Corbera, E. and Reyes-García, V., 2013. Traditional ecological knowledge and global environmental change: Research findings and policy implications. *Ecology and Society*, 18(4).

Gros, C., 2012. *Políticas de la etnicidad : identidad, Estado y modernidad*. Bogotá: Instituto Colombiano de Antropología e Historia (ICANH).

Instituto Sinchi, 2007. *Plan Estratégico 2003 – 2017 “Investigación para la construcción del desarrollo sostenible en la Amazonia colombiana”*. Leticia: Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas, Sinchi.

Johnson, C., 2004. Uncommon ground: The ‘Poverty of History’ in common property discourse. *Development and Change*, 35(3), pp.407–433.

De La Cruz Nassar, P.E., 2015. *Ferías de Chagras en la Amazonia colombiana, contribuciones a los conocimientos tradicionales, y al intercambio de productos de las asociaciones indígenas y de mujeres de Tarapacá*. El Colegio de la Frontera Sur.

De La Cruz, P. and Acosta, L.E., 2015. Atizar el fuego de los conocimientos tradicionales: el caso de las comunidades indígenas de Tarapacá. *Revista Colombia Amazónica.*, 8, pp.5–24.

De La Cruz, P., Bello, E., Acosta, L.E., Estrada, E.I.F. and Montoya, G., 2016. La indigenización del mercado : el caso del intercambio de productos en las comunidades indígenas de Tarapacá en la Amazonía colombiana. *Polis, Revista Latinoamericana*, 15(45), pp.41–61.

Lane, M.B. and Corbett, T., 2005. The tyranny of localism: Indigenous participation in community-based environmental management. *Journal of Environmental Policy and Planning*, 7(2), pp.141–159.

Leach, M., Bloom, G., Ely, A., Nightingale, P., Scoones, I., Shah, E. and Smith, A., 2007. *Understanding Governance: pathways to sustainability*. [online] STEPS Working Paper 2.

Levin, B., 2008. *Thinking About Knowledge Mobilization: A discussion paper prepared*

for an invitational symposium sponsored by the Canadian Council on Learning and the Social Sciences and Humanities Research Council of Canada. Toronto.

Lindh, K. and Haider, J., 2010. Development and the Documentation of Indigenous Knowledge : Good Intentions in Bad Company ? *Libri*, 60(1), p.14.

MADS and PNUD, 2013. *Conocimiento Tradicional y Biodiversidad. Propuesta de Política Pública Pluricultural para la Protección de los Sistemas de Conocimiento tradicional Asociado a la Biodiversidad en Colombia*. Bogotá.: Ministerio Grupo de Divulgación de Conocimiento y Cultura Ambiental.

Nakata, M., 2002. Indigenous Knowledge and the Cultural Interface: underlying issues at the intersection of knowledge and information systems. *IFLA Journal*, 28(5–6), pp.281–291.

Organización de las Naciones Unidas (ONU), 1992. *Convenio sobre la Diversidad Biológica*.

Pahl-Wostl, C., 2009. A conceptual framework for analysing adaptive capacity and multi-level learning processes in resource governance regimes. *Global Environmental Change*, 19(3), pp.354–365.

Palacio, G., 2008. Cinco ejes analíticos para comprender la amazonia actual. *Documentos de política pública*, 24, p.16.

Phillips, L.J., 2011. Analysing the dialogic turn in the communication of research-based knowledge: An exploration of the tensions in collaborative research. *Public Understanding of Science*, 20(1), pp.80–100.

Pietikäinen, S. and Dufva, H., 2006. Voices in discourses: Dialogism, critical discourse analysis and ethnic identity. *Journal of Sociolinguistics*, 10(2), pp.205–224.

Von Der Porten, S., De Loë, R. and Plummer, R., 2015. Collaborative Environmental Governance and Indigenous Peoples: Recommendations for Practice. *Environmental Practice*, 17(2), pp.134–144.

Prakash, S., 2003. Nurturing Traditional Knowledge Systems for Development. *IK Notes*, [online] (61), p.4.

Puyana Mutis, A.M., 2011. Burocracias y comunidades indígenas en la Amazonia glocal colombiana. In: G. Palacio, ed., *Ecología Política de la Amazonía. Las profusas y difusas redes de la gobernanza*. Bogotá: ILSA, Universidad Nacional Sede Amazonía, Ecofondo.

Reed, M.S., Fraser, E.D.G. and Dougill, A.J., 2006. An adaptive learning process for developing and applying sustainability indicators with local communities. *Ecological Economics*, 59(4), pp.406–418.

Reid, A., Teamey, K. and Dillon, J., 2002. Traditional ecological knowledge for learning with sustainability in mind. *Trumpeter*, 18(1), pp.113–136.

Reid, A., Teamey, K. and Dillon, J., 2004. Valuing and utilizing traditional ecological knowledge: tensions in the context of education and the environment. *Environmental Education Research*, 10(2), pp.237–254.

Reyes-García, V., Vadez, V., Huanca, T., Leonard, W.R. and McDade, T., 2007. Economic development and local ecological knowledge: A deadlock? Quantitative research from a Native Amazonian society. *Human Ecology*, 35(3), pp.371–377.

Roué, M. and Nakashima, D., 2002. Des savoirs 'traditionnels' pour évaluer les impacts environnementaux du développement moderne et occidental. *Revue internationale des sciences sociales*, 173, pp.377–387.

Saragos, J., 2016. *Desarrollo de indicadores de sustentabilidad turística aplicado a una comunidad indígena de la Selva Lacandona*. El Colegio de la Frontera Sur.

Serje, M., 2003. Malocas et Barracones :cas tradition, biodiversité et participation en Amazonie colombienne. *Revue internationale des sciences sociales*, 178(4), p.623.

Sinchi, I., 2015. *Proyecto " Investigación Implementación de un sistema de indicadores de bienestar humano para el monitoreo de los modos de vida y territorio de los pueblos indígenas . Experiencia : Amazonia colombiana , Departamento de Amazonas .*

Contenido.

Steffek, J., 2009. Discursive legitimation in environmental governance. *Forest Policy and Economics*, [online] 11(5–6), pp.313–318. Available at: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.forpol.2009.04.003>>.

Toledo, V.M. and Barrera-Bassols, N., 2008. *La Memoria Biocultural: la importancia ecológica de las sabidurías tradicionales*. [online] Barcelona: Icaria editorial.

Ulloa, A., 2001a. El Nativo Ecológico: Movimientos Indígenas y Medio Ambiente en Colombia Astrid Ulloa. *Movimientos sociales, estado y democracia en Colombia*, pp.1–32.

Ulloa, A., 2001b. El Nativo Ecológico. In: *Movimientos sociales, estado y democracia en Colombia*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia; Instituto colombiano de antropología e historia, pp.287–320.

Whyte, K.P., 2013. On the role of traditional ecological knowledge as a collaborative concept: A philosophical study. *Ecological Processes*, 2(1), pp.1–12.

Zent, S. and Maffi, L., 2009. *Final Report on Indicator No . 2 : Methodology for Developing a Vitality Index of Traditional Environmental Knowledge (VITEK) for the Project “Global Indicators of the Status and Trends of Linguistic Diversity and Traditional Knowledge”*. Terralingua.

Los Indicadores de Bienestar Humano Indígena en la Amazonía colombiana. Discusiones desde la participación y la autonomía indígena

De La Cruz P; Acosta L. E; Mendoza D; Bello Baltazar E; Arce-Ibarra M; Estrada Lugo
E.I.J

Resumen

El artículo reflexiona sobre la aplicación de indicadores de bienestar indígena en la Amazonía colombiana y sus contribuciones y críticas con respecto a la participación de los indígenas en los procesos técnicos y de negociación política. Mediante un estudio de caso basado en la experiencia directa del trabajo de campo y una perspectiva de ecología política se analiza la posición de las organizaciones indígenas frente a la aplicación de los Indicadores de Bienestar Humano Indígena (IBHI) y sus repercusiones en diferentes ámbitos de discusión política con entidades de investigación y las políticas gubernamentales. Se describe cómo los indicadores contribuyen al aprendizaje, la gestión de la información y cuáles son los puntos críticos que tienen los IBHI para afianzar la autonomía indígena y su articulación con las políticas públicas.

Palabras clave: Indicadores de Bienestar, participación, autonomía indígena, sistemas de información.

Introducción

Las iniciativas para implementar indicadores a nivel local y en especial a realidades indígenas no son nuevas. Diversos autores han debatido sobre su verdadera necesidad. Algunos han criticado las propuestas que intentan cuantificar por medio de indicadores e índices dimensiones inconmensurables asociadas a los modos de vida indígena como los conocimientos tradicionales (Agrawal, 2002). La crítica radica en cómo se incorporan los valores específicos de las sociedades indígenas a los sistemas de indicadores, teniendo en cuenta que estos procesos se dan en medio de relaciones de poder en las cuales se ha excluido históricamente la participación de los indígenas. Otros autores, señalan que construir y aplicar indicadores en sociedades indígenas puede ser útiles para

finés de comunicación e investigación (Burford et al., 2013). Los indicadores se promueven como útiles para la cogestión territorial, y la administración compartida de los recursos naturales (Berkes 2009; Hale 2016; Johnson 2004; Johnson et al. 2015; Watson 2013). Estos términos ampliamente promovidos por los teóricos de la gobernanza son también cuestionados por algunos autores, para quienes, los principios de la gobernanza insertos en la globalización socavan la autonomía de los locales para adaptarse a las necesidades globales (Santos, 2010). En términos de Scott (2009) esto podría llamarse el problema de la "legibilidad", como una condición indispensable para la apropiación intelectual y material del Estado Nación sobre las poblaciones y sus recursos.

En los últimos años, en la globalización, organizaciones indígenas, organismos internacionales y ONGs, han puesto atención en construir sistemas de información e indicadores que tengan en cuenta aspectos diferenciales de las poblaciones indígenas (del Val et al. 2008; Acosta Muñoz 2019). Los debates sobre su implementación abordan aspectos como la participación de los indígenas en los aspectos técnicos, políticos y los enfoques teóricos en la cual estos se llevan a cabo (Prout, 2012). Para estos, las discusiones se han convertido en un complejo espacio de negociación política, donde se pone en juego la visibilidad de grupos sociales con características y necesidades que difieren en gran parte de la sociedad mayoritaria. En la literatura académica se encuentran diferentes posturas frente a la pertinencia y uso de sistemas de indicadores diseñados para sociedades indígenas a escalas regionales y locales. Estos tienen en común que, 1) incorporan la crítica al modelo imperante de desarrollo, la reivindicación de la sabiduría de los pueblos indígenas históricamente excluida y un cambio en la forma de interpretar y valorar la naturaleza (Zent y Maffi, 2009; Reyes-García et al., 2007; Galván, Fermán, and Espejel, 2016); y 2) parten de reconocer que la generación de indicadores es un proceso tanto de "producción de conocimiento" científico (investigación aplicada) como de "creación de normas" políticas (investigación participativa) y ambos componentes deben ser debidamente reconocidos durante el proceso (Rametsteiner et al. 2009).

En la Amazonía colombiana, entidades de investigación y organizaciones indígenas han emprendido una investigación y aplicación de Indicadores de Bienestar Humano Indígena

(IBHI) como propuesta que apunta a reorganizar las relaciones entre los actores indígenas y no indígenas mediante la puesta en funcionamiento de un sistema de información, que integre variables culturales y ecológicas específicas de los pueblos indígenas amazónicos y sus territorios (Acosta et al. 2016). La propuesta surgió en el marco de unos acercamientos entre el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS) y el Instituto SINCHI, con los representantes de las Asociaciones de Autoridades Tradicionales Indígenas (AATI)¹⁷ en la Mesa Regional Amazónica que coordina el Ministerio del Interior y la Organización de Pueblos Indígenas de la Amazonia Colombiana (OPIAC), en el cual asumieron el compromiso de “Monitorear los modos de vida y territorios de los pueblos indígenas, a partir de la aplicación de los indicadores de bienestar humano para Pueblos indígenas (IBHI)” (Instituto Sinchi 2015). Igualmente, es resultado de un ejercicio interdisciplinar en el marco de la Mesa Permanente de Concertación Indígena (MPCI), en la que participan las AATI, gobernaciones departamentales y las entidades del Sistema Nacional Ambiental (SINA).

En las instancias de diálogo se concluyó que la ausencia de un sistema de información con amplia legitimidad entre los actores, y que visibilice las dinámicas y modos de vida indígena ha generado problemas en la gestión de las organizaciones para acceder a proyectos, programas y políticas. La escasa infraestructura técnica y personal capacitado han ocasionado que la información sea obtenida mediante terceros, que rara vez la comparten con las organizaciones locales. La información que se genera no tiene un proceso amplio de difusión y apropiación por parte de las entidades y las organizaciones indígenas, y se mantiene únicamente para el uso de algunas oficinas de gobierno, sin una apropiación de la información por parte de las organizaciones locales ni las comunidades (Sinchi, 2015; Muñoz et al. 2015).

En general, se reconoce que hay un choque entre las políticas de Estado y las políticas indígenas, la información es insuficiente y por lo tanto es difícil avanzar en la gestión de

¹⁷ Las AATI son entidades de derecho público, creadas por el decreto 1088 de 1993 y encargada de fomentar y coordinar con las autoridades locales, regionales y nacionales, la ejecución de proyectos en salud, educación y vivienda. Desde 2001, las AATI tienen una mesa permanente de coordinación administrativa MPCI que trabaja con la Gobernación del departamento del Amazonas, examina propuestas y define políticas sobre los territorios de las asociaciones en el Amazonas.

proyectos conjuntos. Los sistemas de información a escalas locales, regionales, y en territorios indígenas buscan aportar a ese vacío, como un instrumento que empodere la participación de los pueblos indígenas frente a las instancias políticas a nivel regional y nacional, que mejore la comunicación entre actores indígenas y gubernamentales, las decisiones informadas en diferentes niveles, y el acceso a derechos avalados en acuerdos internacionales como la Declaración de los Derechos Humanos Indígenas por parte de la ONU (2007), la Convención de la Organización Internacional del Trabajo (1989), y el Convenio de Diversidad Biológica (CDB) (1995), que en el Artículo 8(j), propone indicadores para evaluar la situación de los conocimientos, innovaciones y prácticas tradicionales de las sociedades tradicionales indígenas y no indígenas, asociadas a la biodiversidad (Acosta, 2013; Sinchi, 2015). En esta vía, el Pacto de Pedregal estableció que la elección de indicadores culturalmente pertinentes, es parte de una lucha emancipadora de los indígenas por la equidad, la justicia social y la democracia. La “visibilidad” a alcanzar con un indicador pertinente no es sólo una corrección técnica al instrumental analítico; es, también y de manera determinante, la “deconstrucción” de paradigmas racistas, excluyentes y discriminatorios (del Val et al., 2008).

Este artículo analiza una investigación participativa que tuvo como objeto aplicar los IBHI en comunidades ubicadas sobre los ríos Caquetá, Amazonas y Putumayo, en el Departamento del Amazonas, entre el Instituto Sinchi y las AATI: Asociación Consejo Regional Indígena del Medio Amazonas – CRIMA, Piine Ayveju Niimu’e laachimu’a (PANI), Consejo Indígena de Puerto Alegría – COINPA, Consejo Indígena del Pueblo Murui – CIMPUM, Asociación Indígena Zona Arica – AIZA, Asociación Zonal Indígena de Cabildos y Autoridades Tradicionales de La Chorrera – AZICATCH, Asociación de Autoridades Indígenas de Tarapacá Amazonas (ASOAJINTAM), Cabildo Indígena Mayor de Tarapacá (CIMTAR) y Asociación de Cabildos Indígenas del Trapecio Amazónico (ACITAM). Mediante un estudio de caso basado en la experiencia directa del trabajo de campo y una perspectiva de ecología política, se analiza, primero, la participación y la posición de las organizaciones y comunidades indígenas frente a la investigación y aplicación de los IBHI. Segundo, sus repercusiones en diferentes ámbitos de discusión política entre organizaciones indígenas, entidades de investigación y las políticas

gubernamentales, y su inserción en medio de propuestas y demandas por la autonomía territorial y participación en políticas públicas que afectan sus territorialidades. Tercero, cómo los indicadores contribuyen al aprendizaje, la gestión de la información y cuáles son los puntos críticos que tienen los IBHI para afianzar la autonomía indígena y su articulación con las políticas públicas.

Para esto, se describen diversos argumentos sobre la pertinencia, funcionalidades y críticas a los sistemas de información que surgieron como resultado del diálogo entre investigadores y miembros de los pueblos Tikuna, Cocama, Yagua, Uitoto, Bora, Okaina, Miraña, Muinane, Andoke, Nonuya, Murui e Inga. Este artículo sostiene, que la participación de las organizaciones indígenas y comunidades en la aplicación de indicadores apuntan a reconfigurar prácticas sociales en ciertas áreas de acción para responder a necesidades y problemas específicos, como contar con mejores herramientas de planificación de políticas y toma de decisiones en diferentes niveles. Esto depende que las organizaciones locales se integren a los procesos técnicos, y pasen de ser simples receptores de información a desplegar una mayor autonomía en el manejo de la información, a la vez que una colaboración más horizontal con las entidades que impulsan estos sistemas. Esta integración y complementariedad, sin embargo, se ve limitada por el menor peso que tienen las organizaciones indígenas en los procesos técnicos, lo que limita su participación y autonomía en la gestión de información, manteniendo una cierta dependencia de las entidades y los expertos. Finalmente, se llama la atención sobre el escepticismo de las comunidades y organizaciones indígenas para que estos sistemas de información se traduzcan en un fortalecimiento de su autonomía territorial.

Este estudio se basa en el diálogo y el análisis crítico del discurso como una metodología que conceptualiza los discursos y prácticas en términos funcionalistas, es decir, como una herramienta para analizar significados, el uso del discurso y los contextos en el que emergen (Pietikäinen y Dufva 2006). Con enfoques teóricos y analíticos a la ecología política se describen las estrategias utilizadas por las organizaciones indígenas para

negociar en espacios políticos que promueven la gestión de información y su potencial uso para la gobernabilidad de sus territorios. El trabajo de campo se basó en la observación participativa y los talleres de socialización y discusión con las organizaciones sobre la aplicación y resultados de los IBHI, y las posibles repercusiones de dicho sistema en la autonomía indígena en los resguardos y otros territorios considerados ancestrales. La autonomía indígena la entendemos en función de gobiernos propios compuestos por autoridades tradicionales (Puyana, 2011). Está estrechamente vinculada con el derecho a la gestión y manejo de la información y su control como recursos propios, o apropiados, y dispuestos bajo control de las organizaciones indígenas (Correa 2015). Adoptamos una perspectiva que asume que el poder y la información están inexorablemente entrelazados. Por lo tanto, el objetivo del estudio es identificar las tensiones y reflexionar sobre las mismas, a partir del análisis de cómo se manifiestan en la interacción del diálogo y la negociación entre los actores locales y los representantes de las entidades del Estado.

Este trabajo incluye cuatro secciones, primero se describe la investigación y la aplicación de los IBHI en el Departamento del Amazonas. En la segunda y tercera parte, se presenta una revisión de antecedentes sobre los enfoques teóricos en la aplicación de indicadores y sistemas de información en sociedades indígenas. Cuarto, se describe la participación de las AATI, dinamizadores, investigadores y comunidades en la aplicación de los IBHI; y su discusión sobre el papel de los IBHI como herramienta que busca innovar en ciertos aspectos de la política y la toma de decisiones que afectan a los territorios indígenas. Al final se concluye sobre la relación entre políticas públicas y las reivindicaciones indígenas por la autonomía territorial.

Área y grupo de estudio

El Departamento del Amazonas se encuentra atravesado por tres ríos, el Amazonas, Putumayo y Caquetá. Con una población de 66.056 habitantes, 38.130 se consideran indígenas (DANE, 2019). El Departamento limita con Perú y Brasil y cuenta con un alto grado de conservación de bosques en pie y de diversidad biocultural. El 97% del área del departamento corresponde a Resguardos Indígenas (Figura 1). Los resguardos indígenas son administrados por las AATI, comunidades y cabildos representados por

sus autoridades indígenas (Figura 2). Actualmente, existen cuatro Parques Naturales Nacionales: Amacayacu, Río Puré, Cahuaraní y Yaigojé Apaporis, algunas áreas de estos se traslapan con los Resguardos. En el departamento se encuentran pueblos Uitoto, Ticuna, Yagua, Cocama, Miraña, Tanimuca, Okaina, Inga, Matapí, Yucuna, Bora, Muruy, Pinemuna, Quechua, Yoriai, Andoke, Cubeo, Cofan, Macuna, Nonuya, Tucano, Piapoco además de mestizos y colonos que no se consideran indígenas. La población indígena se ha visto afectada por la presión histórica de las economías extractivas desde finales del siglo XIX que aceleraron la migración de colonos desde el centro de Colombia, Brasil y Perú, lo que conllevó a drásticas transformaciones culturales y demográficas. El Departamento es escenario de economías extractivas como la minería de oro, la tala selectiva de maderas, la extracción de arawana (*Osteoglossum bicirrhosum*) y cultivos de coca para la fabricación de cocaína (Salazar and Riaño, 2016).

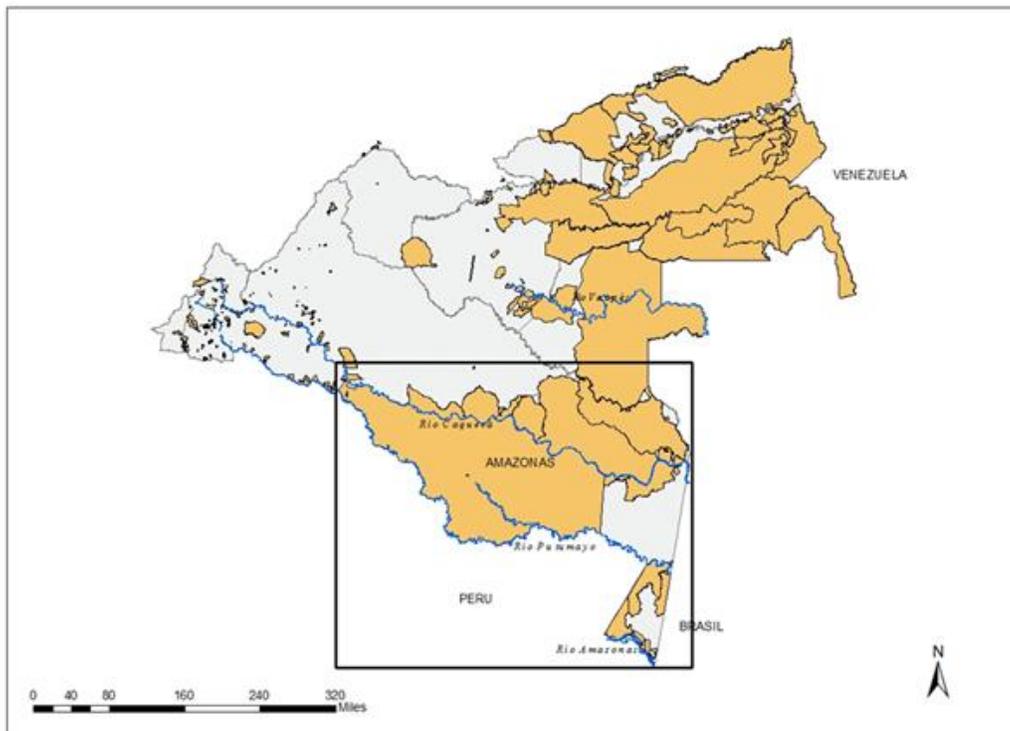


Figura 1: Resguardos indígenas en el Departamento del Amazonas

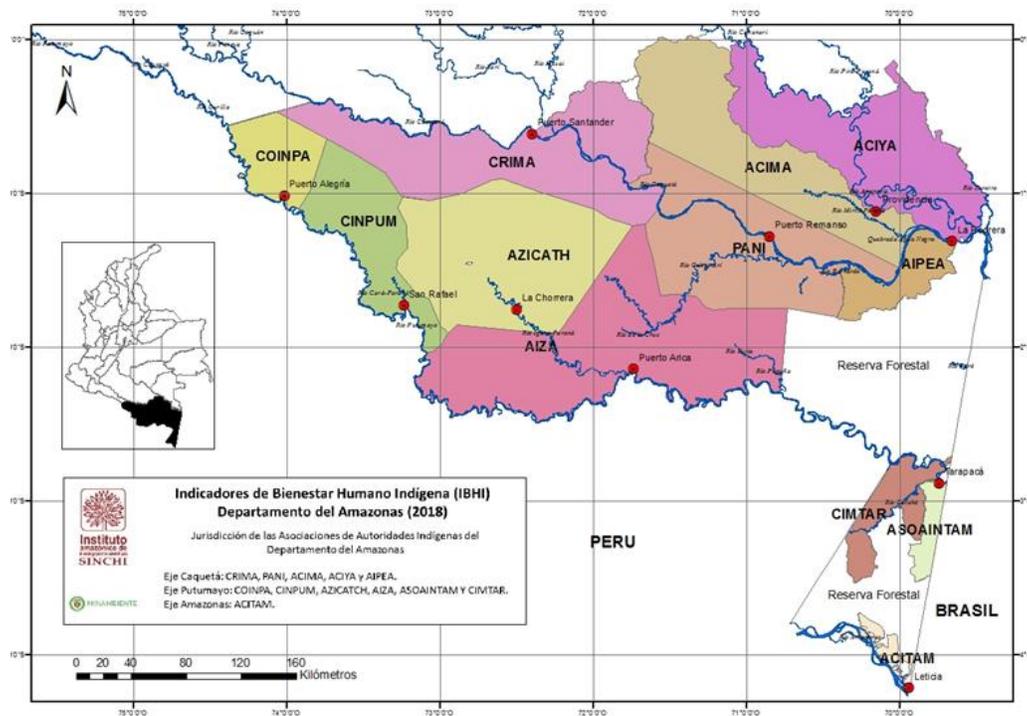


Figura 2. Localización de las AATI en el Departamento del Amazonas. Cada AATI administra los recursos asignados a cada comunidad. La AATI es la unidad de análisis en la aplicación de los IBHI.

Antecedentes

La investigación y aplicación de los Indicadores de Bienestar Humano Indígena en el Departamento del Amazonas.

En la Amazonía, la aplicación de indicadores acordes a los pueblos indígenas es parte de una larga lucha y de cabildeo de organizaciones continentales como la Coordinadora de las Organizaciones Indígenas de la Cuenca Amazónica (COICA)¹⁸ que han logrado influir en la política de entidades internacionales como la ONU, el BID (Banco Interamericano de Desarrollo) y el Banco Mundial (Acosta, 2013). En Colombia, desde la

¹⁸ Fundada en 1984 por organizaciones indígenas de Brasil, Ecuador, Venezuela, Bolivia, Guyana, Surinam, Perú y Guyana Francesa. Su objetivo es promover y desarrollar mecanismos que fomenten la interacción de los pueblos indígenas con las organizaciones miembros de la COICA, defender la libre determinación de los pueblos indígenas, respetar los derechos humanos de sus miembros y coordinar acciones a nivel internacional.

segunda mitad del siglo XX, el movimiento indígena despliega una serie de demandas hacia el Estado, basadas en reivindicaciones territoriales y el respeto a sus gobiernos propios y la autonomía territorial (Berman y Ros-Tonen, 2009). En un periodo de treinta años se dio un amplio reconocimiento de la territorialidad indígena bajo la forma de territorios debidamente limitados y atribuidos a las comunidades (Gros, 2012). A su vez, este proceso vino acompañado de una proliferación de ONGs y entidades de gobierno que han tomado las veces de intermediarios, generadores de información y promotores de políticas para los territorios indígenas basados en las ventajas derivadas de la conservación, el desarrollo sostenible y los conocimientos tradicionales de los pueblos indígenas (Buclet 2006; Zewuster 2010; Palacio 2008).

En la globalización, los indígenas han sostenido formas de gobierno propio, sin embargo, la posibilidad que hoy estos gobiernos sean autónomos y que sus miembros puedan auto determinarse colectivamente depende de sus capacidades para reorganizarse frente a las condiciones políticas (González, 2010). Para esto, es necesario que las organizaciones cuenten con las infraestructuras y capacidades para acceder a la información y coproducirla en colaboración con otros actores. Actualmente, esto se ve impedido por varias razones, por lo general, los indígenas solo son objeto de estudio, o beneficiarios de las entidades de gobierno y organismos internacionales; el concepto de medición está estrechamente relacionado con las prácticas opresivas del pasado (Prout, 2012) y se ha dado un progresivo desconocimiento de sus autoridades tradicionales y el despojo histórico de sus territorios.

En América Latina se reconoce, que las políticas públicas no están diseñadas para pueblos indígenas, y no atinan a generar acciones pertinentes, ni acordes a sus necesidades y condiciones de vida (Stavenhagen, 2010). Desde el Estado colombiano, en el marco de la constitución de 1991 se reconocieron a las sociedades indígenas y sus territorios en diferentes políticas públicas. En 1993, la Ley 99 crea el Sistema Nacional Ambiental (SINA) y el Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas Sinchi como una entidad encargada de realizar investigaciones científicas relacionadas con la realidad biológica, social y ecológica de la Amazonia. Su eje estratégico es promover el desarrollo sostenible de la región con la participación activa del conocimiento tradicional, y generar

alternativas orientadas a la reorganización de las gobernabilidades indígenas frente a los instrumentos de planificación establecidos por el Estado (Instituto Sinchi, 2007).

En la Amazonía colombiana los debates para la investigación y aplicación de indicadores en sociedades indígenas y sus territorios han sido complejas discusiones conceptuales y metodológicas entre funcionarios del Sistema Nacional Ambiental (SINA) y líderes indígenas de las AATI. Estas negociaciones han tenido como espacio la Mesa Permanente de Concertación Indígena (MPCI)¹⁹ (Muñoz et al., 2015). Entre los temas tratados, se ha vislumbrado a los IBHI como una iniciativa innovadora para instrumentalizar derechos de los pueblos indígenas como el gobierno propio (o autogobierno), la autonomía territorial y la protección de los conocimientos tradicionales (Acosta, 2013). Entre los acuerdos, los actores se comprometieron a acrecentar la capacidad de las AATIS para disponer de información actualizada, y con esto extender alternativas de manejo autónomo de la información. De esta manera, el Instituto Sinchi asumió la tarea de construir un sistema de indicadores para pueblos indígenas (Sinchi, 2015).

Durante los años 2016, 2017 y 2018, el Instituto Sinchi lideró la investigación y aplicación de los Indicadores de Bienestar Humano Indígena (IBHI) en 26 resguardos del Departamento del Amazonas. Los IBHI (Tabla 1) son resultado de las investigaciones del Instituto Sinchi con organizaciones indígenas de La Chorrera y parte de su línea de investigación en “Valoración de los Conocimientos Tradicionales”. Los indicadores fueron conceptualizados a partir de entender el Bienestar Humano Indígena como “abundancia”, asociada con una dieta diversa y suficiente, la buena salud, una descendencia prolífera, una buena coca y un buen tabaco (especies fundamentales de orden ritual); contar con un ambiente tranquilo que permita la vida en comunidad; buenas relaciones entre vecinos, relaciones intrafamiliares armónicas, participación de la vida comunitaria, respeto por los valores individuales y familiares, entre otros (Acosta et al., 2011, 2016;

¹⁹ En esta participan Asociaciones de Autoridades Indígenas (AATI), gobernaciones departamentales y las entidades del Sistema Nacional Ambiental (SINA).

Acosta, 2019). La investigación y aplicación de los IBHI sentó las bases de un sistema de información sobre los modos de vida indígena en la Amazonía colombiana.

Tabla 1. Capacidades e indicadores. Fuente: Instituto Sinchi

Capacidades	Indicador	
Capacidad 1. Control colectivo del territorio	1	Potencial de gobernabilidad tradicional en los territorios indígenas
Capacidad 2. Agencia cultural autónoma	2	Potencial de oferta de recursos naturales disponibles en resguardos indígenas
	3	Áreas que se traslapan con resguardos indígenas
	4	Potencial de tierras cultivables demandadas por unidades familiares indígenas
	5	Potencial de población en resguardos indígenas
	6	Participación en prácticas culturales estratégicas
	7	Auto – reconocimiento étnico (Diversidad étnica).
	8	Personas bilingües -lengua propia – español-
	9	Grado de educación en el sistema de educación no-indígena
Capacidad 3. Garantizar la autonomía alimentaria	10	Grado de disponibilidad y variedad de los alimentos producidos y consumidos
	11	Importancia cultural de los alimentos de la dieta local
	12	Medios para la conservación y transformación de alimentos
	13	Disponibilidad de semillas tradicionales e introducidas
Capacidad 4. Garantizar un ambiente tranquilo	14	Existencia de problemáticas que afectan la territorialidad indígena
Capacidad 5. Garantizar el auto-cuidado y la reproducción	15	Acceso a los servicios básicos públicos en territorios indígenas
	16	Métodos terapéuticos para la prevención de enfermedades en territorios indígenas
	17	Cobertura de los medios para atender enfermedades indígenas y no-indígenas
	18	Atención a mujeres en parto
	19	Prácticas recreativas y deportivas utilizadas
	20	Población indígena con desnutrición

El proceso abarcó las siguientes etapas que se muestran en la Tabla 2:

Tabla 2: Fases de investigación y aplicación de los IBHI.

Fase de implementación	Descripción
Conceptualización	A partir del concepto de abundancia, entre investigadores del Instituto Sinchi y líderes indígenas Murui Muina de la Chorrera.
Formulación	Se cuenta con una propuesta de veinte (20) IBHI (Tabla 2).
Socialización	Con 11 AATI del Departamento del Amazonas
Elección de dinamizadores y capacitación	Cada AATI reunida en asamblea general escogió los dinamizadores que se encargaron de recoger la información en campo. Estos fueron capacitados por investigadores del Instituto Sinchi. La capacitación se realizó sobre cuatro instancias generales: aspectos conceptuales de sistemas de información, comprensión del proyecto sobre de investigación en IBHI, reconocimiento y ajuste de formatos para la captura de datos y monitoreo del trabajo.
Convenios cooperación técnica	Se discutieron y protocolizaron convenios de cooperación técnica entre Instituto Sinchi y AATI, para acordar manejo y propiedad intelectual de la información.
Ajustes a las hojas metodológicas	Algunos indicadores tuvieron que ser reformulados después de las primeras pruebas. El lenguaje de los formatos se ajustó a los usos de cada uno de los territorios.
Recolección de información	Se hizo a partir de fuentes primarias y algunas de fuentes secundarias.
Generación de la Línea Base	La Línea Base se encuentra organizada en una estructura “nativa” de datos en formato Excel. La comunidad ha sido definida como unidad básica de captura de información, a nivel del resguardo al cual pertenece y por la AATI a la cual se encuentra afiliada.
Gestión de inconsistencias	Se hizo un proceso de revisión y depuración durante la digitalización de la información.
Discusión	En reuniones entre investigadores del Instituto Sinchi y las Asociaciones de Autoridades Tradicionales Indígenas (AATI): CRIMA, PANI, CIMPUM, AIZA, AZICATCH, CIMTAR, ASOAINAM, y ACITAM.
Divulgación	El Instituto Sinchi ingresó los resultados al Sistema General de Indicadores para la Amazonia colombiana (SIATAC).

Desde el equipo de investigadores se aplicó una metodología que integró los procesos técnicos con los políticos. Es decir, que la información generada no fuera solo un

procedimiento técnico liderado por “expertos”, sino que contara con un proceso de socialización y discusión que le den legitimidad frente a los actores locales (Figura 3) (Sinchi, 2015).

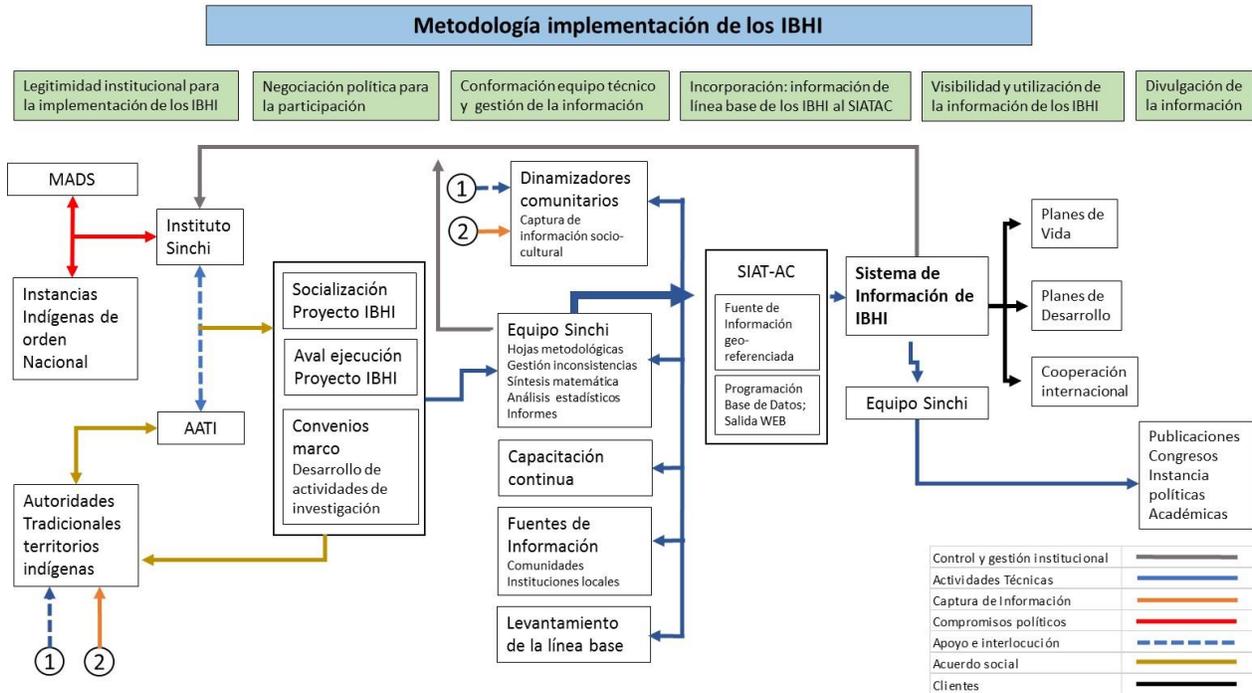


Figura 3. Diagrama de flujos entre los actores que participan en la investigación y aplicación de los IBHI. Fuente: Instituto Sinchi.

Antecedentes y enfoques teóricos de la investigación y aplicación de Indicadores con sociedades indígenas

Distintos enfoques se han utilizado para construir indicadores aplicables a escalas locales, las propuestas resaltan la importancia de integrar las políticas públicas, los conocimientos tradicionales a la vez que estimular el desarrollo de las comunidades. Algunos de estos se han hecho en torno a la noción de desarrollo rural y sustentabilidad comunitaria y se basan en recuperar y fortalecer las culturas tradicionales y las

economías de subsistencia. Conceptos como el Buen Vivir (BV) han tenido amplia difusión en Latinoamérica (Carpio, 2008; Acosta, 2009, 2011; Dávalos, 2010 y Tortosa, 2009). También están los Modos de Vida Sustentables (MVS), propuesto por la Comisión de Medio Ambiente y Desarrollo (CMMAD) de la ONU (Galván, Fermán, y Espejel 2016). Zent y Maffi (2009) proponen la construcción de un Índice de Vitalidad de Conocimientos Ecológicos Indígenas (VITEK, por sus siglas en inglés), su propuesta apunta a cubrir uno de los vacíos más señalados a las anteriores propuestas: la participación y la integración de las cosmovisiones indígenas por medio de métodos cualitativos. Reyes-García et al., (2007) plantean indicadores para medir las correlaciones entre la conservación y adaptación de los conocimientos ecológicos tradicionales, la participación de las comunidades en mercados laborales, y su integración a mercados externos con productos de la agrobiodiversidad.

Los sistemas de información se han entendido como modelos de legibilidad y apropiación (Scott, 2009). En contextos locales y con poblaciones indígenas se señalan las asimetrías y las diferencias de los enfoques de “arriba hacia abajo” y de “abajo hacia arriba”. En ambos se reconocen limitaciones y ventajas, siendo su principal diferencia la legitimidad institucional y los conflictos metodológicos y conceptuales que se presentan para aplicarlos a nivel local. La legitimidad institucional se entiende como la equidad percibida y el equilibrio del proceso de participación de las partes interesadas (entidades, comunidades locales, organizaciones) (Durham et al., 2014a). Esta legitimidad se determina, según Phelan (2008) por la convergencia del orden técnico-científico con los procesos de negociación política y participación entre los diferentes actores para la producción de conocimiento aplicado. Los asuntos técnicos y científicos se consideran como los marcos de producción del conocimiento, y los procesos de negociación política enfatizan el balance de las normas, valores e intereses.

Los enfoques de “arriba abajo”, se elaboran a una escala lo suficientemente amplia que privilegia el aporte de consultores y expertos sobre los actores regionales o locales, tiene la ventaja que al reducir el nivel de influencia y participación de los actores se hace más sencilla su implementación, aunque sus resultados difícilmente alcancen un grado de legitimidad y apropiación por fuera de los tomadores de decisiones (Reed, Fraser and

Dougill, 2006). Además, existe una concepción tecnocrática de la experiencia que separa la dimensión científica de la política. Los especialistas afirman que estos dos procesos por lo general no se llevan de manera integrada, y llevan a que los esfuerzos para desarrollar nuevos indicadores son guiados más por lo que se pueda medir (una cuestión técnica) que por lo que se debería medir (una cuestión normativa) (Rametsteiner et al., 2009). Para algunos autores, estos enfoques no abordan el verdadero problema que atañe a las comunidades indígenas y su condición de marginalización y pobreza frente a la sociedad. Por lo general, las metodologías terminan produciendo una inevitable descontextualización de las problemáticas indígenas (Agrawal, 2002), ya que se ignora cómo se produce la información y cómo se relacionan con otros procesos sociales (Lindh y Haider, 2010). La crítica radica en cómo se incorporan los valores específicos de las sociedades indígenas a los sistemas de indicadores, abordándolos desde conceptos “ajenos” que buscan servir más a los intereses de las instancias dominantes que a los actores locales. En este sentido, como lo señala Barkin y Lemus (2013) la forma como los indígenas entienden el bienestar y la sustentabilidad deben enraizarse en epistemologías muy diferentes de los discursos dominantes.

Los enfoques de “abajo hacia arriba”, parten de conceptualizaciones de los mismos actores regionales y locales, y desde ahí escalan a niveles más amplios. El compromiso de los actores permite que sean indicadores con un grado mayor de legitimidad, aunque su implementación puede ser más complicada al someterlos a muchos procesos de negociación e influencia de diferentes actores (Saragos, 2016; Reed, Fraser and Dougill, 2006; Durham et al., 2014a). Igualmente este enfoque puede presentar conflictos por el uso político y táctico de los indicadores, ya que podrían, por ejemplo, conducir a la instrumentalización y manipulación de datos; mientras que el uso táctico podría resultar en la comunicación selectiva de los resultados sobre la base del interés personal (Burford et al., 2013). Además, tienen la limitación que producen resultados que son difícilmente replicables y comparables.

Las experiencias muestran como la investigación y aplicación de indicadores en contextos locales es casi siempre un proceso de doble vía, donde varía el grado y el volumen de participación de los locales con respecto a investigadores, académicos y

científicos que son, por lo general, quienes los construyen. A continuación, se presenta una clasificación que señala los niveles de participación de los actores locales (Tabla 3) en los procesos de investigación y aplicación de indicadores.

Tabla 3. Niveles de participación de los actores locales. Fuente: Adaptado de Durham et al., 2014

Informativo	Consultivo	Inclusivo	Colaborativo
Es la comunicación con las partes interesadas más pasivas, se diseña para compartir información sobre el proyecto o entregar los resultados a aquellos a los que pueda afectar. Suele ser un flujo de información en un solo sentido, pero se incluye como una forma de participación porque aún requiere que los representantes de las entidades se comuniquen de manera adecuada con los usuarios.	Se preguntan opiniones o se pide información, pero no existe ningún compromiso del equipo de investigación por incorporarlas.	Están más comprometidos, proveen recursos y datos a la implementación. Pueden mejorar los métodos y recibir pagos.	Hacen parte directa del equipo de investigación, proponen preguntas de investigación y participan del diseño metodológico e instrumental. Se comparten responsabilidades y toma de decisiones. Proveen un sentido de pertenencia con la investigación. Información más relevante e inclusiva.

Resultados y discusión

La participación de las AATI en la investigación y aplicación de los IBHI

La participación de las AATI en los procesos de negociación técnica y política, según la clasificación presentada en la Tabla 3, se dio en los siguientes niveles: En la primera fase, el diseño metodológico y técnico de los indicadores recayó principalmente en el Instituto Sinchi. Los gobernadores, capitanes, sabedores, sabedoras, líderes, líderes y curacas de las diferentes comunidades que tomaron parte de las reuniones se ubicaron en un nivel consultivo (Figura 2). Desde el Instituto Sinchi se diseñó una estrategia para que la información fuera apropiada por las organizaciones (Figura 1), para esto se contrataron dinamizadores que levantaron la información, y fueron los enlaces entre las

comunidades, las organizaciones y los investigadores. En algunos casos sus aportes ayudaron a precisar la definición de las variables, discutir ciertas categorías, definir las, y establecer para cada etnia los conceptos equivalentes que corresponden a las variables a medir. Por parte de los investigadores, el ejercicio de seguimiento y apoyo consistió en reforzar criterios claves de la investigación en ciencias sociales como unidad conceptual, fuentes de información y justificación práctica y teórica de los IBHI como aspectos de orden metodológico que se deben tener en cuenta. Finalmente, las comunidades ocuparon un nivel informativo, su rol consistió en facilitar la información necesaria. La interlocución con las comunidades en general fue responsabilidad de los dinamizadores y sus líderes, la cual se hizo de manera directa y sin intermediación de los investigadores.

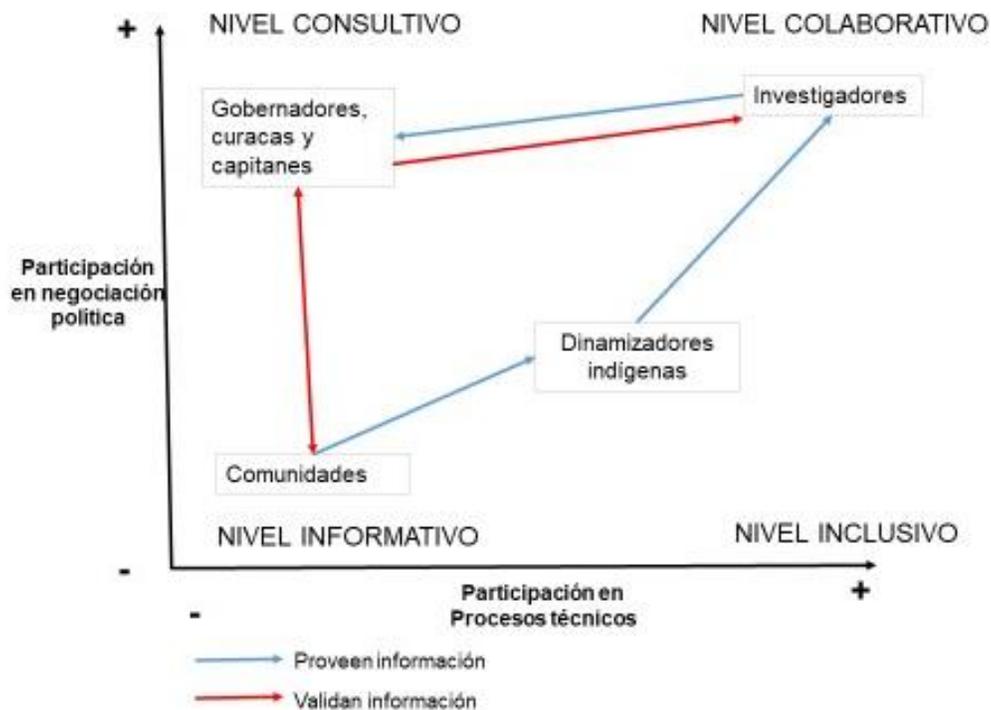


Figura 4: Niveles de participación de los actores locales en negociaciones políticas y procesos técnicos. Fuente: Elaboración propia

Para los líderes indígenas las mayores discusiones se centraron en esclarecer el concepto de “participación”. Para estos, el carácter participativo se asocia a la buena comunicación, confianza y continuidad de las relaciones entre las partes. Para los

indígenas la participación se da si son informados sobre los procesos técnicos e incluidos en los diferentes espacios políticos. El carácter participativo de la investigación busca que las AATI lleguen al nivel de colaboradores, es decir, que sean parte directa del equipo de investigación, compartan responsabilidades con los investigadores, propongan preguntas de investigación y participen del diseño metodológico e instrumental. Si bien para las AATI este es un objetivo deseado, ven un impedimento en los pocos indígenas con capacidades técnicas y académicas para asumir el rol de expertos en diseño de sistemas de información, la estructura burocrática de las entidades a las cuales es difícil que los indígenas accedan como profesionales y la escasa infraestructura tecnológica en las comunidades.

En las reuniones de socialización las AATI manifestaron que su participación tenía que estar condicionada a la reserva, devolución, coautoría y control de la información una vez esta se publica. Sus inquietudes, se referían a experiencias pasadas en las cuales las comunidades colaboraban en investigaciones y terminaban sintiéndose usadas por los investigadores y las entidades gubernamentales. Por ejemplo, las autoridades del CIMTAR, a nivel general consideran que, en su trabajo con instituciones, en varias ocasiones han emprendido caracterizaciones y trabajos en los cuales desconocen el destino final de la información. Existe la suspicacia que los proyectos, en la mayoría de los casos, en lo único que benefician a las comunidades es cuando contratan indígenas para trabajar en ellos, y después de finalizados es poco lo que dejan. Esto sumado a que la mayor parte de recursos se gastan en profesionales, que por lo general no son indígenas.

Los IBHI para la participación en políticas públicas

En los encuentros, los líderes indígenas recalcaron que su relación con las entidades del Estado ha sido difícil, y hasta hace poco más de una década se han dado acercamientos y procesos de cooperación en diferentes ámbitos. En las organizaciones y comunidades persiste la idea que la información que se genera en sus territorios no tiene suficiente incidencia sobre los problemas que buscan resolver. La poca incidencia ha sido asociada a la falta de continuidad en los procesos que llevan a cabo con las entidades y el escaso

interés de las organizaciones y las entidades por acopiar y centralizar la información generada.

Esta debilidad en las estructuras para generar información en los territorios indígenas, se asocia como una causal de la escasa participación de los indígenas en proyectos y programas que se conciben en instancias nacionales e internacionales. Para Augusto Falcón, presidente de ACITAM, esto se debe también a la idea que persiste entre los indígenas que el Estado es un proveedor de recursos, para él, colaborar de manera recíproca con las entidades “(...) es la única forma de nosotros lograr otras cosas, ir avanzando en otras gestiones, porque las asociaciones indígenas no pueden ser las mismas de hace 30 años, ahí de nombre, sentados como estatuas esperando a ver que milagro les llega (...)”. Según el Curaca de Arara “(...) nosotros estamos sufriendo para montar los proyectos, no tenemos datos precisos, estamos revisando los planes de vida cuando tienen datos de hace 10 años, estamos revisando quien tiene fuentes actualizadas, todos esos son temas importantes para planificar el futuro y el desarrollo de cada uno de los resguardos (...). Para el curaca de Nazareth, contar con información actualizada “es alguno de los requisitos que nos piden las instituciones públicas y privadas para la formulación de proyectos, y a veces nosotros no la tenemos, los estudios demográficos, de población y otros datos que nosotros no tenemos es de mucha importancia”.

En general, la potencialidad de los IBHI para influir en las políticas públicas indígenas depende que las organizaciones locales se integren a los procesos técnicos, y pasen de ser simples receptores de información, a desplegar una mayor autonomía en el manejo de la información, a la vez que una relación de colaboración con las entidades que impulsan estos sistemas. En esta vía, las AATI buscan que los IBHI les sirva como base para fundamentar varios de los procesos que adelantan en el marco de la MPCl como es el Sistema de Salud Propia e Intercultural, la Educación Propia, y el Sistema Ambiental Indígena. Esto como parte de una estrategia de fortalecimiento interno, y de búsqueda de un posicionamiento más fuerte frente a las instituciones del Estado. Los IBHI fueron también percibidos como un insumo importante a una propuesta que desde las AATIs del eje Putumayo y organizaciones como la OPIAC buscan conformar un Sistema de

Información Ambiental Indígena que reconozca los principios de sostenibilidad del ordenamiento ambiental ancestral, y valide su aplicación dentro y fuera de los territorios colectivos (Puyana, 2011). En esa vía los IBHI se proyectan como una importante fuente de información que retroalimente Planes de Vida, Planes de Manejo, Calendarios Ecológicos, como una ventana que, a partir de acciones interinstitucionales de complementariedad, apunte las políticas ambientales del Estado con la política indígena.

Aprendizajes y gestión de la información

Para los líderes indígenas los IBHI se asociaron al aprendizaje de conocimientos técnicos y tradicionales. Los primeros se consideran indispensables para ser eficiente en la burocracia y la gestión de recursos, para lo cual es necesario aprender a manejar todo un andamiaje de metodologías y marcos lógicos en los cuales se presentan las convocatorias. Consideran importante aprender a investigar de forma académica, escribir de manera técnica, presentar cifras y usar computadores. Esto les permitiría ser más ágiles a la hora de aplicar a convocatorias, a cooptar recursos internacionales sin la mediación de las ONG ni del Gobierno.

Por lo general, los trabajos que hacen las AATI con ONG y Entidades del Estado, son realizados por jóvenes bachilleres, o con experiencia en la organización. El grupo de dinamizadores que colaboraron con los investigadores fueron jóvenes, casi todos hombres²⁰, algunos con experiencia y otros sin experiencia en el trabajo de sus AATI. Para los líderes y comuneros, estos puestos son percibidos como oportunidades para que los jóvenes adquieran conocimientos técnicos, ganen experiencia en desempeñar labores de oficina y se ocupen de asuntos organizativos. Además, que se propicien espacios de interacción con abuelos, abuelas, gobernadores indígenas y profesionales. Estas relaciones son percibidas como formativas, en el sentido que permiten apropiarse de nuevos conocimientos, indagar sobre la realidad de los resguardos, y proyectar a los

²⁰ En las organizaciones indígenas muchos de los cargos son ocupados por hombres, a pesar que son varias de las mujeres en cargos como curacas, secretarías, gobernadoras, aún existe reticencia por parte de los hombres a que las mujeres tengan poder dentro de las estructuras más sensibles de la política indígena. Este solo hecho abre todo un tema de reflexión que no se aborda en este artículo ya que requiere de una mirada desde el feminismo y los estudios de género.

jóvenes para fungir como líderes, investigadores, profesionales, y ser quienes tomen en el futuro la batuta de la dirigencia indígena.

Los sistemas de información e indicadores apuntan a reconfigurar prácticas sociales en ciertas áreas de acción para responder a necesidades y problemas específicos (Howaldt and Kopp, 2012). En contextos indígenas éstos pueden revalorar prácticas culturales, sociales y políticas como la medicina tradicional, la diversidad alimentaria y los sistemas propios de gobierno. Durante la aplicación de los IBHI, los dinamizadores interactuaron con los líderes indígenas, investigadores y las comunidades. El ejercicio dejó ver como estos, más allá de levantar unos datos, manifestaron como la toma de información les permitió extender sus propios análisis, argumentar y tomar una posición frente a las problemáticas que enfrentan las comunidades, y cómo puede afectar el futuro de la gente y el territorio que habitan. Las AATI y los investigadores consideraron relevante ahondar en el proceso de los dinamizadores, ya que estos fueron el puente entre los diferentes grupos de interés, y de su desempeño dependió en gran parte el grado de apropiación de la información por parte de la AATI y las comunidades. Esto se consideró clave en el empoderamiento de los indígenas para el manejo de los sistemas de información.

Los aprendizajes se dieron en dos ámbitos, en las interacciones para el levantamiento de la información entre dinamizadores, ancianos y ancianas conocedoras, y segundo, en la reflexión sobre el balance de fortalezas y debilidades en sus sistemas de conocimientos tradicionales. En este sentido, los indicadores fueron un medio para visibilizar el estado actual de algunos de sus conocimientos tradicionales, y sirvieron para identificar y justificar las acciones pertinentes para proteger esos conocimientos, cuya pérdida es en parte consecuencia de políticas desacertadas de los Estados sobre los territorios indígenas. Los indicadores resaltaron la necesidad de generar políticas que lleven a acciones que fortalezcan los conocimientos tradicionales al interior de las comunidades, como integrar los programas educativos de las escuelas indígenas (Zent and Maffi 2009; Reyes-García et al., 2007).

Los resultados de los IBHI mostraron que muchas prácticas tradicionales aún están vigentes en la vida de los indígenas. Por ejemplo, aún se practican métodos tradicionales de curación, se conserva una alta diversidad de semillas en las chagras y de alimentos.

Para los líderes de las AATI esta información es importante para contar con mejores posibilidades de negociación en la toma de decisiones sobre las políticas de salud que se llevan a sus territorios, que históricamente no han dado importancia a los médicos tradicionales ni a sus conocimientos. Para las AATI esto muestra una clara fortaleza interna de las sociedades indígenas para el sostenimiento de la salud, el equilibrio territorial y la reproducción cultural de sus conocimientos tradicionales.

IBHI y los retos de la autonomía

Existe amplia bibliografía que coincide en que la aplicación de indicadores, sistemas de información, y censos locales en sociedades indígenas es una oportunidad para que los diferentes actores cuenten con mejores herramientas de planificación de políticas y toma de decisiones en diferentes niveles (Durham et al., 2014b; Reed, Fraser and Dougill, 2006). En la Amazonía, hay un relativo consenso entre las organizaciones indígenas y las entidades del Estado en que, el no contar con una base de información centralizada es una limitante a la autonomía territorial, y hace que la política territorial indígena siga estando atada a los ritmos y a los términos que dicte la burocracia de los departamentos y municipios. En el fondo, las demandas indígenas son por un aumento de la democratización de la información, lo que se da si aumenta la participación de los indígenas en la toma de decisiones y en la política.

Los resultados muestran las vías en que los IBHI se engranan en los procesos internos de las AATI, y las que realizan mediante su participación en espacios de discusión sobre políticas indígenas como la MPCÍ. Al ser procesos que por lo general lideran entidades del Estado y ONG, los efectos de los sistemas de información para generar innovaciones sociales dependen del compromiso de los actores para generar capacidades técnicas en las organizaciones locales y abrir espacios de discusión política que lleven a una apropiación crítica sobre el papel de la información en diferentes ámbitos de la política. Lo anterior se logra pasando de un enfoque basado en la participación de las organizaciones indígenas a otro basado en la apropiación autónoma de los procesos de generación y manejo de información en sus territorios, y con esto, la convergencia y legitimidad de los procesos técnicos y de negociación política en el cual toman parte. Una posible limitante a esta convergencia es que se mantengan como proyectos temporales,

desarticulados a políticas que garanticen la constante retroalimentación de los sistemas de información.

El uso de indicadores a escala local abre la posibilidad de involucrar a grupos de ciudadanos, indígenas y muchos otros poseedores de conocimientos en el monitoreo, y en el escalamiento de los indicadores (Tengö et al., 2014). Con la consolidación de los IBHI las AATI esperan aumentar sus capitales políticos, lo que les permitiría una mayor legitimidad ante las diferentes demandas territoriales y ambientales que se negocian a nivel nacional y global. En ese sentido, los IBHI son percibidos como un eslabón para afianzar el enfoque diferencial de la política indígena, plantear rutas para fortalecer la apropiación del territorio desde lo político, y articular las políticas ambientales del Estado con las territoriales indígenas mediante acciones concretas. Esto se manifiesta en una posición que busca consolidar a las Autoridades Indígenas en un contexto donde la gobernanza sobre los territorios indígenas es cada vez más difusa y compartida y donde tienen incidencia no solo las autoridades indígenas, sino también corporaciones ambientales, municipios, y gobernaciones.

La posibilidad de contar con un sistema de indicadores se vio como una oportunidad de contrarrestar la actual influencia de agentes que no están en el territorio, y que desconocen las formas de gobierno propio de los resguardos indígenas. A esto se le suma la ejecución de políticas de ordenamiento territorial y de desarrollo que afianzan la hegemonía del Estado y los regímenes de gobernanza ambiental en la periferia, como por ejemplo con las políticas de conservación, la adjudicación de permisos de aprovechamiento de recursos naturales por parte de las corporaciones autónomas, y las investigaciones en agrobiodiversidad y patrimonio inmaterial. Pese a esto, algunos líderes del CIMTAR manifestaron temor ante la idea de hacerse legibles para el Estado y que esa información se preste para restringir el acceso a sus recursos naturales y justificar políticas de conservación. Según el curaca de la comunidad de Ventura, “entre la investigación se puede decir que nosotros estamos exagerando la extracción de tal madera o la matanza de esos animales (...) Y que hace el Estado, por medio de tantos estudios viene y comienza a causar problemas a las comunidades indígenas que, si no existieran, esta selva ya hubiera sido explotada por muchas otras empresas que quizá

llegarían a talar madera o hacer finca. En Colombia ya tenemos unos parques, y vea ¿podemos ir a cortar un árbol en esa zona de parques?”.

A pesar de que las AATI reconocen a los IBHI como un aporte pragmático a la gestión política, también consideran que los sistemas de información son instrumentos que permiten que otros accedan a información sobre ellos y la usen sin el consentimiento de las autoridades indígenas. De la misma manera, al ser instrumentos que promueve el Estado, existe la percepción entre los indígenas que otros actores pueden presentar proyectos usando información levantada en sus territorios, y que vulneren los gobiernos propios y las alternativas de ordenamiento ambiental indígena que las AATI vienen construyendo en los últimos años. Para los líderes indígenas, estos actores representan intereses diferentes a los suyos, lesionan la legitimidad territorial de las AATIS sobre los Resguardos indígenas, y son percibidos como amenazas que socavan el poder de la Autoridad Tradicional y desplazan el control territorial a otro tipo de instituciones regionales, nacionales y hasta transnacionales. Lo anterior no solo es un problema de uso sin consentimiento, tiene que ver también con el riesgo de manipulación y asimetrías de poder en cómo información derivada de indicadores puede o no justificar ciertos intereses y fines; para esto las AATI necesitarían formar gente con la capacidad de construir las formulas, y no solo la conceptualización, de los indicadores.

Varios autores, han reflexionado sobre la dificultad que presentan las organizaciones indígenas para articularse a las políticas nacionales. Los sistemas de información e indicadores se presentan como innovaciones sociales que propenden por una igualdad de condiciones. Sin embargo, aún no es claro como un aumento en la participación de los indígenas pueda romper las trabas burocráticas que sitúan a los indígenas en espacios asimétricos de negociación política donde las organizaciones indígenas cuentan con menor peso en la toma de decisiones (Ver: Serje, 2003; Zewuster, 2010; Buclet, 2006). Esta situación estructural de los sistemas políticos y económicos globalizados lleva a que los conceptos emitidos por organismos internacionales y gobiernos aún se mantengan como elementos de uso obligatorios. Si los indígenas no se apropian de dichas categorías de análisis, que la mayoría de veces son impuestas, los proyectos

presentados ante las organizaciones no proceden, convirtiéndose en imposiciones intelectuales (Acosta, 2013).

Para los líderes indígenas, el papel de los IBHI como una herramienta para el empoderamiento no va necesariamente en la misma vía de la participación como se entiende desde el Estado. Esta contradicción se expresó en el escepticismo de algunos dirigentes indígenas, quienes a pesar de reconocer en los IBHI una oportunidad para adaptarse a ciertas condiciones que demanda la gestión y gobernanza de los resguardos dentro de un Estado moderno, no están totalmente convencidos en que estos sistemas de información se traduzcan en un fortalecimiento de su autonomía territorial. Esto se puede explicar por la tradicional desconfianza hacia cualquier proyecto que venga de las entidades del Estado, y su habitual promesa de la participación (Del Cairo, 2014), que para algunos no es más que una prolongación de la dominación del Estado.

En general, las AATI y el Instituto Sinchi asumen que el aumento en la participación de los indígenas en la construcción de sistemas de información e indicadores solo se puede dar de manera gradual. El reto está en lograr que cada vez más personas entre las organizaciones tengan mayor involucramiento con las discusiones filosóficas y políticas de la información, y en las tareas que competen al diseño, conceptualización, ajuste, análisis y convalidación de la información. La convergencia técnica y política del proceso (Rametsteiner et al., 2009) depende de la capacidad del mismo proceso para desatar un diálogo de saberes y de formación científica y técnica que permita a jóvenes indígenas contar con habilidades matemáticas y computacionales. El proceso podría democratizarse más siempre y cuando se involucre en sus diferentes fases a las organizaciones indígenas como los principales poseedores y usuarios de los IBHI.

En la experiencia de aplicación de los IBHI surgieron dilemas en cuanto al tipo de participación de los indígenas en estos procesos y los potenciales efectos en la autonomía territorial de los resguardos. En el fondo el problema, y que se refleja en los procesos de elaboración de estos instrumentos, es articular la participación de los indígenas en la implementación y la autonomía de los pueblos indígenas para disponer y controlar el uso de esta información. El vínculo entre información y poder sugiere que es importante detallar hasta que punto la participación puede tener un efecto positivo en la

autonomía, teniendo en cuenta que para las organizaciones indígenas no necesariamente hay una relación directa entre autonomía y participación. El problema va más allá de simplemente contar con unos datos, pues es importante que esa información no se perciba como el trabajo de un “tercero”. Es un proceso que requiere nutrirse del debate constante a nivel institucional, académico y con las comunidades locales, a nivel de los enfoques teóricos adoptados, de los procesos de conceptualización e implementación a nivel local.

En el sur de la Amazonia la estrategia de los últimos años de las organizaciones indígenas ha sido el acercamiento y negociaciones con entidades del Estado y entidades internacionales. Aunque para los indígenas un aumento en la participación en los recursos del Estado no representa necesariamente un aumento en su autonomía, saben que la participación es clave para alcanzar y escalar sus demandas a niveles de política con los poderes centrales del Estado. Los ejercicios de generación de información en territorios indígenas además de ser una apuesta para mejorar la gestión de sus territorios, es también una forma de establecer un relacionamiento estratégico con los niveles más altos de la política. A pesar que existe cierto temor de los indígenas de que se divulgue información de manera abierta, las organizaciones indígenas son conscientes que en la sociedad del conocimiento el acceso a la información es crucial para la capacidad de agencia en un mundo globalizado, en el que se requiere direccionar demandas históricas en un entramado complejo de actores con incidencia en sus propios territorios.

Conclusiones

Los IBHI son una experiencia inédita para generar información en territorios indígenas, ya que no solo representa esfuerzos para operacionalizar variables poco convencionales en las estadísticas nacionales, sino que además constituye un ejercicio crítico que plantea preguntas sobre la participación de los indígenas en las diferentes fases, y las posibilidades que se vislumbran para sus reivindicaciones autonómicas. Aunque se considera un logro que se involucre la participación de los indígenas en el proceso, no es claro como un aumento en la participación y en los procesos de colaboración puede despuntar en un mejor ejercicio de la autonomía territorial, siendo que este es un atributo político que depende en mayor medida de un régimen constitucional y legislativo de la

nación colombiana y en el cual muchas veces la autonomía es equiparada a la participación, sin cuestionar el dominio de las entidades del Estado y la sociedad mayor a la cual representa.

Finalmente, el horizonte de los IBHI para las organizaciones indígenas como para las instituciones del Estado está en la posibilidad de que estos permitan desplegar acciones en el territorio mediante políticas públicas con un enfoque diferencial, es decir, políticas que tengan en cuenta particularidades culturales de los grupos étnicos. Para las AATI contar con un sistema de indicadores debidamente apropiado les permitiría una posición más fuerte en la arena de la política, siempre y cuando se logre fortalecer la autonomía de las organizaciones en el manejo de la información. Para futuras investigaciones, se considera útil profundizar en la relación que las organizaciones indígenas construyen con los sistemas de indicadores y en las rutas que se recorren para integrar estas herramientas al ejercicio autónomo de sus gobiernos propios, esto teniendo en cuenta, que desde el Estado se asume que la autonomía equivale a un aumento en la participación de los indígenas, cuando para los indígenas la participación es un medio que puede servir, o no, a su autonomía.

Bibliografía

Acosta, A. 2009. El Buen Vivir, una oportunidad por construir. En: Revista, América Latina en Movimiento (ALAI). Ecuador Debate. 15 p.

Acosta, A. 2011. El "buen vivir" para la construcción de alternativas. En: Encuentro Latinoamericano del Foro Mundial de Alternativas, realizado en Quito del 26 al 29 de febrero de 2008. 8 p.

Acosta, L.E., 2013. *Pueblos indígenas de la Amazonia e indicadores de bienestar humano en la encrucijada de la globalización : estudio de caso Amazonia colombiana*. Universidad del País Vasco.

Acosta, L.E., García, O.I. y Dubois, A., 2016. Las capacidades colectivas como un instrumento metodológico para la evaluación del bienestar humano en territorios indígenas del Amazonas colombiano. *Mundo Amazónico*, 7(1-2), pp.5-30.

Acosta, L.E., Perez, M., Juragaro, L.A., Nonokudo, H., Sanchez, G., Zafiama, A.M.,

- Tejada, J.B., Cobete, O., Efaiteke, M., Farekade, J., Giakrekudo, H. y Neikase, S., 2011. *La chagra en La Chorrera: más que una producción de subsistencia, es una fuente de comunicación y alimento físico y espiritual, de los Hijos del tabaco, la coca y la yuca dulce*. Leticia, Amazonas: Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas, Sinchi. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Asociación de Cabildos y Autoridades Tradicionales de La Chorrera, AZICATCH.
- Acosta, L.E., 2019. Los Indicadores del Bienestar Humano: innovación social y cultural que busca fortalecer las capacidades de gobernabilidad de los pueblos indígenas en la Amazonia colombiana. *Mundo Amazónico*, 9(2).
- Agrawal, A., 2002. Indigenous knowledge and the politics of classification. *International Social Science Journal*, 54(173), pp.287–297.
- Armitage, D., 2007. Governance and the commons in a multi-level world. *International Journal of the Commons*, [online] 2(1), pp.7–32.
- Barkin, D. y Lemus, B., 2013. Understanding Progress: A Heterodox Approach. *Sustainability (Switzerland)*, 5(2), pp.417–431.
- Beltrán, Y., 2016. *La biocolonialidad de los conocimientos ‘tradicionales’ en Colombia*. Universidad Autónoma Metropolitana. Unidad Cuajimalpa.
- Berkes, F., 2009. Evolution of co-management: Role of knowledge generation, bridging organizations and social learning. *Journal of Environmental Management*, [online] 90(5), pp.1692–1702.
- Berman, E. y Ros-Tonen, M.A.F. 2009. Discourses, Power Negotiations and Indigenous Political Organization in Forest Partnerships : The Case of Selva. pp.733–747.
- Buclet, B., 2006. Les réseaux d'ONG et la gouvernance en Amazonie. *Autrepart*, 37(1), p.93.
- Burford, G., Hoover, E., Velasco, I., Janoušková, S., Jimenez, A., Piggot, G., Podger, D. y Harder, M.K., 2013. Bringing the ‘Missing Pillar’ into sustainable development goals: Towards intersubjective values-based indicators. *Sustainability (Switzerland)*, 5(7), pp.3035–3059.

Del Cairo, C., 2014. Las encrucijadas del liderazgo indígena en la Amazonia colombiana. In: M. Chaves and C. Del Cairo, eds., *Perspectivas antropológicas sobre la Amazonia contemporánea*. Bogotá: Instituto Colombiano de Antropología e Historia – Editorial Pontificia Universidad Javeriana, pp.189–209.

Carpio, P. 2008. El buen vivir, más allá del desarrollo: la nueva perspectiva constitucional. En: ALAI, América Latina en Movimiento. Ecuador. 12 p. Acceso: 5 de marzo de 2011.

Correa, F., 2015. Límites a la autonomía indígena en la Amazonia colombiana. *Revista colombiana de sociología.*, 37(2), pp.65–90.

DANE, 2019. *Población indígena de Colombia. Resultados del censo nacional y vivienda 2018*. Bogotá.

Dávalos, P. (2008). Reflexiones sobre Sumak Kaway (el Buen Vivir) y las teorías del desarrollo. En: ALAI, América Latina en Movimiento. p. 6.

Durham, E., Baker, H., Smith, M. y Morgan, V., 2014. *The BiodivERsA Stakeholder Engagement Handbook*. Paris: BiodivERsA.

Galván, D., Fermán, J.L. y Espejel, I., 2016. ¿Sustentabilidad comunitaria indígena? Un modelo integral. *Sociedad y Ambiente.*, 11(Jul-Oct), pp.4–22.

González, M., 2010. Autonomías territoriales indígenas y regímenes autonómicos (desde el Estado) en América Latina. In: M. González, A. Burguete Cal y Mayor and P. Ortiz-T, eds., *La autonomía a debate. Autogobierno indígena y Estado plurinacional en América Latina*. Quito: FLACSO, Sede Ecuador : Cooperación Técnica Alemana - GTZ : Grupo Internacional de Trabajo sobre Asuntos Indígenas – IWGIA : Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social - CIESAS : Universidad Intercultural de Chiapas - UNICH, pp.35–62.

Gros, C., 2012. *Políticas de la etnicidad : identidad, Estado y modernidad*. Bogotá: Instituto Colombiano de Antropología e Historia (ICANH).

Hale, C.R., 2016. Territorialidad, mapeo participativo y política sobre los recursos naturales: la experiencia de América Latina. *Cuadernos de Geografía. Revista*

colombiana de geografía., 22(2), pp.193–209.

Howaldt, J. y Kopp, R., 2012. Shaping Social Innovation by Social Research. In: H.-W. Franz, J. Hochgerner and J. Howaldt, eds., *Challenge Social Innovation. Potentials for Business, Social Entrepreneurship, Welfare and Civil Society*. Berlin: Springer, pp.42–55.

Instituto Sinchi, 2007. *Plan Estratégico 2003 – 2017 “Investigación para la construcción del desarrollo sostenible en la Amazonia colombiana”*. Leticia.

Instituto Sinchi, 2015. *Proyecto “ Investigación Implementación de un sistema de indicadores de bienestar humano para el monitoreo de los modos de vida y territorio de los pueblos indígenas . Experiencia : Amazonia colombiana , Departamento de Amazonas . Contenido.*

Johnson, C., 2004. Uncommon ground: The ‘Poverty of History’ in common property discourse. *Development and Change*, 35(3), pp.407–433.

Johnson, J.T., Howitt, R., Cajete, G., Berkes, F., Louis, R.P. and Kliskey, A., 2015. Weaving Indigenous and sustainability sciences to diversify our methods. *Sustainability Science*, pp.1–11.

Lindh, K. y Haider, J., 2010. Development and the Documentation of Indigenous Knowledge : Good Intentions in Bad Company ? *Libri*, 60(1), p.14.

Muñoz, D., Segura, A., Acosta, L.E. y Lozano, C., 2015. *Experiencias de un dialogo de saberes entre el Grupo SINA y las Autoridades Tradicionales Indígenas, para la definición de estrategias, metodologías y acciones, que han contribuido al ordenamiento ambiental del territorio en el departamento del Amazonas*. Leticia.

Palacio, G., 2008. Cinco ejes analíticos para comprender la amazonia actual. *Documentos de política pública*, 24, p.16.

Phelan, M., 2008. Una aproximación metodológica a los indicadores locales y comunitarios. Entre lo institucional y lo popular. *Espacio Abierto Cuaderno Venezolano de Sociología*, 17(3), pp.391–408.

- Prout, S., 2012. Indigenous Wellbeing Frameworks in Australia and the Quest for Quantification. *Social Indicators Research*, 109(2), pp.317–336.
- Puyana Mutis, A.M., 2011. Burocracias y comunidades indígenas en la Amazonia global colombiana. In: G. Palacio, ed., *Ecología Política de la Amazonía. Las profundas y difusas redes de la gobernanza*. Bogotá: ILSA, Universidad Nacional Sede Amazonía, Ecofondo.
- Rametsteiner, E., Pülzl, H., Olsson, J.A. y Frederiksen, P., 2009. Sustainability indicator development — Science or political negotiation? *Ecological Indicators*, (May 2015), p.10.
- Reed, M.S., Fraser, E.D.G. y Dougill, A.J., 2006. An adaptive learning process for developing and applying sustainability indicators with local communities. *Ecological Economics*, 59(4), pp.406–418.
- Reyes-García, V., Vadez, V., Huanca, T., Leonard, W.R. y McDade, T., 2007. Economic development and local ecological knowledge: A deadlock? Quantitative research from a Native Amazonian society. *Human Ecology*, 35(3), pp.371–377.
- Salazar, C.A. y Riaño, E., 2016. *Perfiles urbanos en la Amazonia colombiana 2015*. Bogotá: Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas «sinchi».
- Santos, B. de S., 2010. *Para descolonizar el occidente*. 1st ed. Buenos Aires: Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales Clacso CLACSO.
- Saragos, J., 2016. *Desarrollo de indicadores de sustentabilidad turística aplicado a una comunidad indígena de la Selva Lacandona*. El Colegio de la Frontera Sur.
- Scott, J.C., 2009. *The art of not being governed: An anarchist history of upland Southeast Asia*. *The Art of Not Being Governed: An Anarchist History of Upland Southeast Asia*.
- Serje, M., 2003. Malocas et Barracones :cas tradition, biodiversité et participation en Amazonie colombienne. *Revue internationale des sciences sociales*, 178(4), p.623.
- Stavenhagen, R., 2010. *Los pueblos originarios : el debate necesario /*. 1st ed. Buenos Aires: CTA Ediciones : CLACSO : Instituto de Estudios y Formación de la CTA , 2010 .

- Tengö, M., Brondizio, E.S., Elmqvist, T., Malmer, P. y Spierenburg, M., 2014. Connecting diverse knowledge systems for enhanced ecosystem governance: The multiple evidence base approach. *Ambio*, 43(5), pp.579–591.
- Tortosa, J. 2009. Sumak kawsay, Suma Qamaña, Buen Vivir. Revista, América Latina en Movimiento (ALAI). Ecuador Debate. Instituto Universitario de Desarrollo Social y Paz, Universidad de Alicante. p. 4.
- del Val, J., Rodríguez, N.J., Rubio, M.Á., Sánchez García, C., Zolla, C. y Cunningham, M., 2008. *Los pueblos indígenas y los indicadores de bienestar y desarrollo “Pacto del Pedregal”*. Informe Preliminar. Mexico D.F.
- Watson, A., 2013. Misunderstanding the ‘nature’ of Co-Management: A geography of regulatory science and indigenous knowledges (IK). *Environmental Management*, 52(5), pp.1085–1102.
- Zent, S. y Maffi, L., 2009. *Final Report on Indicator No . 2 : Methodology for Developing a Vitality Index of Traditional Environmental Knowledge (VITEK) for the Project “Global Indicators of the Status and Trends of Linguistic Diversity and Traditional Knowledge”*. Terralingua.
- Zewuster, E.J., 2010. La chagra de Tropenbos. Negociación y reinención de un programa de cooperación holandesa en el Medio Caquetá. In: *Remando a varias manos Investigaciones desde la Amazonia*. pp.109–139.

Juegos de mesa para la investigación participativa: Una etnografía experimental sobre el comercio de productos de la chagra en comunidades indígenas de la Amazonia colombiana²¹

Board games for participatory research: An experimental ethnography about trade products from the *chagra* in indigenous communities of the Colombian Amazon

De La Cruz, P; Bello Baltazar, E; García-Barrios, L; Baquero Vargas, MP; Acosta, LE; Estrada Lugo, E.

Resumen

El artículo reflexiona sobre una investigación participativa que llevó al diseño y uso de un juego de mesa con indígenas en la Amazonía colombiana. El objetivo del “Juego de Chagras” es producir, procesar y comercializar alimentos. Durante el juego, la toma de decisiones involucra a los jugadores en discusiones y análisis del fenómeno estudiado. Mediante una etnografía experimental se analizan las estrategias de los jugadores y cómo se conectan con las decisiones que cotidianamente toman las personas. Se concluye que los juegos tienen potencial para la investigación participativa, si se analizan como actuaciones culturales que revelan la situación de los actores a partir de sus decisiones en el juego, y los contextos sociales en el cual están inmersos.

Abstract

The article reflects on a participatory research that led to the design and use of a board game and its implementation with indigenous people in the Colombian Amazon. The objective of the game is to harvest, process and sell agricultural products. During the game, decision making engages players in sharp discussions and analysis of the phenomenon studied. Through an Experimental ethnography, we explore connections between the players’ strategy and the daily decisions of the producers. It is concluded that games have potential for participatory research, if they are analyzed as cultural performances that reveal the situation of the actors based on their decisions in the game,

²¹ Artículo aceptado para publicación en la Revista de Estudios Sociales de la Universidad de los Andes.

and the social contexts in which they are immersed.

Palabras clave: Juegos de mesa, investigación participativa, métodos experimentales, conexiones de sentido, actuaciones culturales.

Key words: Board Games, participatory research, experimental methods, connections of meaning, cultural performances.

Introducción

Este artículo presenta una etnografía experimental sobre jugar el “Juego de Chagras” con pueblos indígenas Tikuna, Uitoto, Cocama, Bora e Ingas, en el marco de una investigación participativa sobre conocimientos asociados a la agrobiodiversidad, y que tuvo como objetivo fortalecer la autonomía alimentaria de familias indígenas en el Departamento del Amazonas. Desde el año 2012, y como resultado de una investigación participativa para fortalecer los conocimientos tradicionales asociados a la agrobiodiversidad en la Amazonía colombiana, organizaciones indígenas de Tarapacá y el Instituto Sinchi acordaron apoyar la participación de los indígenas en el comercio de productos tradicionales a partir de la consolidación de un mercado local. Como resultado de la aplicación de talleres de cartografía social (Instituto Sinchi 2014, 34), diarios de consumo (De La Cruz et al. 2016, 42) y entrevistas a chagreras notamos que los productos de los indígenas que se destinaban al comercio estaban siendo vendidos a precios poco favorables para ellos y “ventajosos” para los intermediarios (De La Cruz and Acosta, 2015). Esta situación causaba un malestar en los indígenas por los bajos precios que pagaban los mayoristas por sus productos y desestimulaba la continuidad de prácticas tradicionales asociadas a la siembra y transformación de productos locales (De La Cruz Nassar 2015, 29; Eloy & Le Tourneau 2009, 218; Eloy, 2008 17; Fontaine 2002, 177; Peña-Venegas *et. al.* 2009, 84; Yagüe 2013, 31).

La idea de aplicar la etnografía experimental a través de un juego de mesa en el marco de una investigación participativa se hizo teniendo en cuenta las críticas de los indígenas sobre la forma en que se llevan a cabo las investigaciones. Para ellos, muchos resultados no generan un impacto significativo en sus territorios. Cuestionan que las metodologías “científicas” poco hacen por intentar cambiar las problemáticas que identifican, y los

resultados solo se quedan en documentos que circulan en medios académicos. Esto se ve reflejado en las metodologías de trabajo que se usan en los espacios de encuentro entre indígenas y funcionarios, que por lo general son reuniones donde “solo se habla” y poco se exploran otros lenguajes. Si entendemos la investigación participativa como una serie de enfoques y métodos que propician la reflexión, el aprendizaje mutuo y la construcción de conocimientos sobre una situación colectiva (Shanley y López 2009, 538), aplicar un juego de mesa, nos permitiría integrar la etnografía con experimentos en campo y generar una etnografía experimental. Se considera una etnografía experimental porque documenta a partir de una mirada “retrospectiva del aprendizaje, el recuerdo y la toma de notas” (Ingold, 2017: 5) y porque introduce intencionalmente un estímulo (Castañeda, 2006), representado en un dispositivo estético, en este caso un juego de mesa compuesto de reglas y procedimientos, en el cual diversos sujetos toman decisiones en una situación controlada (Poteete, Janssen and Ostrom, 2012).

El Juego de Chagras es un juego temático, que simula el intercambio y el comercio local de productos. El juego representa algunas decisiones que toman los indígenas de la Amazonía cuando siembran, cosechan, y transforman los productos de la chagra, y los venden e intercambian. Se partió de la hipótesis que la escasa participación de los indígenas en el comercio local de productos de la chagra se debía a que en Tarapacá no existía un espacio fijo que centralizara la oferta de productos; eso generaba que los productores ofrecieran sus productos en las calles o tuvieran que vendérselos a intermediarios a precios muy bajos. Con la aplicación del juego esta hipótesis se vio transformada y emergieron nuevas categorías como: la redistribución, la suficiencia y las temporalidades de siembra y cosecha, que explican la poca participación de los indígenas en el comercio local y la falta de un mercado fijo permanente. De esta manera, el juego permitió que emergieran categorías de análisis que explican la dinámica en que se lleva a cabo el manejo de chagras, el comercio local e intercambio de productos en Tarapacá.

A nivel metodológico, el Juego de Chagras sirvió para reflexionar sobre la pertinencia del uso de juegos en la aplicación de métodos experimentales y participativos. De este modo, los jugadores toman decisiones a partir de las conexiones de sentido que surgen de la experiencia personal y las posibilidades del juego. El término “conexión de sentido”

explora los motivos subjetivos de la acción. Así, el motivo es la conexión de sentido que para el actor o el observador aparece como el fundamento de una conducta²² (Weber 2002[1922], 49). Desde la antropología interpretativa, según Geertz (2003, 92) las estructuras culturales dan sentido, es decir, forma conceptual y objetiva a la realidad social y psicológica, al ajustarse a ella y al modelarla según esas mismas estructuras culturales; de esta manera "se da sentido" a las motivaciones con referencia a los fines a que ellas deberían conducir. Así, las conexiones de sentido son los textos que subyacen a las decisiones, les dan sentido como actuaciones culturales (Alexander 2009, 33) que se manifiestan en las reflexiones y justificaciones de los jugadores con los contextos sociales y la forma como emergen en las sesiones de juego. La etnografía experimental se hace a partir de las conexiones de sentido que revelan las actuaciones culturales, cuando se expresan en "dichos", narrativas y metáforas que diluyen y señalan los límites entre la "realidad" y el juego.

En la primera parte, se presentan algunos antecedentes del uso de juegos como un método de la etnografía experimental para la investigación participativa. Luego se teoriza sobre los juegos como productores de actuaciones culturales, que permiten construir análisis a partir de las significaciones que las personas dan a sus decisiones y a las de otros. Acto seguido, se presenta una etnografía experimental donde se analizan las acciones y decisiones que realizaron los actores durante el juego y cómo estas se conectan con las decisiones que cotidianamente toman las personas en su entorno; así mismo, se muestra como los aportes y críticas de los jugadores modificaron el instrumento, a la vez que señalaron perspectivas que el juego no contemplaba. Al final, se discuten los principales aportes del Juego de Chagras al problema de la comercialización de productos locales en Tarapacá, y se concluye que los juegos de mesa para la investigación participativa tienen su mayor potencial en la medida que producen conexiones de sentido entre la temática, la mecánica, las interpretaciones de los jugadores y sus decisiones cotidianas.

²² Una conducta que se desarrolla de manera coherente es "adecuada" por el sentido, en la medida que afirmamos que la relación entre sus elementos constituye una conexión de sentido (...)" (Weber 2002[1922], 9)

Aproximación etnográfica experimental a los Juegos de Mesa de Estrategia para la investigación participativa

En los últimos años ha crecido el interés en la investigación participativa por introducir juegos de mesa como instrumento para el trabajo de campo. Pese a su relativo auge para construir modelos de simulación social (Edmonds y Meyers 2013, 9), se ha teorizado poco sobre investigaciones que usan juegos de mesa desde perspectivas antropológicas. En otras palabras, se han usado como fuente de “datos”, pero se han hecho pocas etnografías que reflexionen sobre la aplicación del juego en sí mismo, su pertinencia como herramienta experimental de campo, y el sentido de las decisiones como una emergencia producida por el experimento y la realidad social de los sujetos.

En la literatura, el término etnografía experimental es usado en diferentes contextos disciplinarios y académicos. La diferencia principal está en el sentido que se da a lo “experimental”. En la década de los setenta, la antropología cognoscitiva hace las primeras aproximaciones experimentales a la cultura, como un estudio que combina procesos mentales y contenidos culturales (Boster 2011, 133). Esta corriente, mantiene la distancia del sujeto y el objeto de las ciencias positivas, lo entiende como un análisis a partir de la integración de métodos cualitativos y cuantitativos. Así la etnografía experimental integra números e historias, y se refiere a un test de caja negra de causa efecto y una destilación de como esos efectos suceden dentro de la caja negra, persona por persona, historia por historia (Sherman and Strang, 2004). Desde otras perspectivas disciplinarias, como la antropología del teatro y los estudios feministas, experimentar es relacionar la etnografía a prácticas participativas de aprendizaje, situadas, corporizadas, sensoriales y empáticas que ocurren más allá de una simple mezcla entre participación y observación (Magnat 2016, 219). La investigación a través de juegos permite las historias, las narrativas, la empatía y la simulación. Los juegos son actuantes (Flanagan 2009, 48), es decir, es un fenómeno en la cultura, cumple una función significativa, y tiene algún sentido²³ (Huizinga 1980[1944], 45).

²³ “En el juego hay algo “en juego” que trasciende las necesidades inmediatas de la vida e imparte significado a la acción. Jugar es una actividad voluntaria, realizada dentro de ciertos límites fijos de tiempo y lugar, según reglas libremente aceptadas pero absolutamente vinculantes, teniendo su fin en sí mismo y acompañado de un sentimiento de tensión, de alegría y conciencia de que es diferente de la vida ordinaria”

Para esta investigación, la clave de las etnografías experimentales a través de juegos de mesa está en la posibilidad de representar las decisiones de los actores y desatar las actuaciones culturales que evidencian su sentido. La etnografía significa: comunicar una experiencia posterior al trabajo de campo, una forma de exponer en términos legibles las enseñanzas del quehacer antropológico obtenidas mediante unas prácticas de investigación. Y lo experimental hace alusión directa a la introducción de estímulos durante el trabajo de campo, que se aplican de manera sistemática, y tienen como objetivo ser un desencadenante estratégico compuesto por múltiples provocaciones tácticas y procedimentales, que van desde la observación "pasiva", hasta aquella que introduce estímulos en los sujetos. Metodológicamente, las etnografías experimentales articulan un doble principio para la toma de datos: por un lado el dato existe previo a la investigación; y por el otro, es entendido como un fenómeno emergente por la intersubjetividad de la interacción en la investigación (Castañeda 2006, 82).

Las etnografías experimentales triangulan una variedad de técnicas y métodos dispuestos en un espacio tiempo, para provocar y desatar información relevante (Castañeda 2006, 82); sitúan a los sujetos (jugadores, diseñadores, dinamizadores, entre otros) como productores de actuaciones, que hacen elecciones según el juego de significados que quisieran proyectar. Estas elecciones son los guiones que o bien anteceden en existencia a la actuación y son (más o menos) divulgados por ellos, o toman forma prospectivamente y son textualmente reconstruidos *post-hoc* (Alexander, 2009). Un juego permite construir análisis a partir de las significaciones que las personas dan a sus actuaciones y a las de otros. A través del juego se busca generar situaciones que produzcan conexiones de sentido suficientes para desatar actuaciones convincentes (Alexander 2009, 36), y alterar el signo del valor de lo que se encuentra en juego (McKee 1997, 62). Para llegar a este punto, la estructura del juego debe reunir y simplificar los elementos sobre los que se construye la trama. Los jugadores deben enfrentarse a encrucijadas, a decidir sobre valores encontrados que se expresan en binarios, sean sentimentales, sociales, económicos, o lo que entre en juego, en conflicto. Si la actuación es situada en estos binarios, con metáforas que desaten la identificación psicológica, los

(Huizinga[1944] 1980, 45) (Traducción del Autor).

elementos del trasfondo cultural pueden extenderse a los intereses particulares que están siendo representados (Alexander, 2009).

Los juegos de mesa para la investigación aplicada y participativa

Los juegos se pueden clasificar de muchas formas, según grado de abstracción y realismo, o grado de racionalidad, o de información, con el que cuentan los jugadores para tomar decisiones. Para la investigación se pueden clasificar como “estratégicos”, de azar, o una combinación de ambos. Entre más estratégico el juego, el resultado está más determinado por las decisiones de los jugadores. En los juegos de mesa estratégicos los jugadores toman decisiones con una autonomía relativa, es decir, se simulan unas condiciones donde los jugadores tienen conocimiento completo (o casi completo) de las posibilidades del juego, partiendo además de las mismas condiciones iniciales para lograr el objetivo. Se les llama de mesa (board) porque la base es un mapa topográfico que define las relaciones entre objetos y espacios. Las posiciones en el mapa pueden darse en valores discretos o reales. Incluso se les atribuye una importancia artística que entrelaza la experiencia de juego con la estética (Flanagan, 2009).

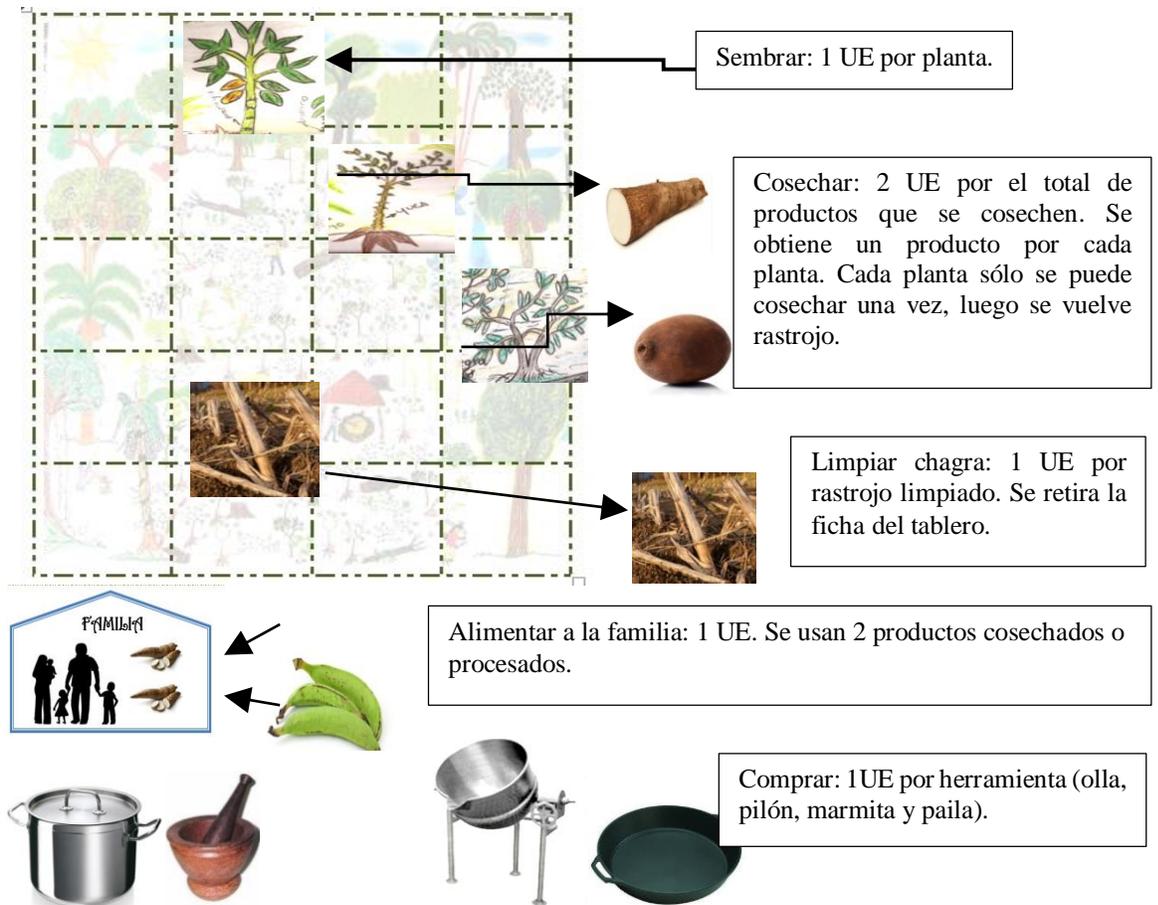
Los juegos con propósitos de investigación se diseñan de acuerdo a una problemática previamente identificada. La iconografía y la mecánica deben representar el contexto y las lógicas que se quieren recrear. Para que funcionen deben tener una distancia media con la realidad, tal como la perciben los participantes. Esto significa que los participantes acepten el juego como una posible representación de la realidad (aunque incompleta). El juego debe abordar un tema que necesita una acción colectiva y, por ende, de interacciones entre los participantes. Además, las acciones elegidas por los jugadores van a impactar el desarrollo del juego, el cual no está completamente definido en un principio (Peñarrieta y Faysse 2006, 11).

Diferentes investigadores han descrito como los juegos aplicados a la investigación sirven para recoger información de la realidad local y sus actores, construir análisis, inferencias conceptuales e instrumentales para la comprensión de los fenómenos estudiados, y posibles intervenciones (Camargo, et. al 2007, 477). Se han implementado en investigaciones aplicadas y participativas con enfoques de toma de decisiones y de

acción colectiva (Speelman 2014, 20; Janssen y Anderies 2011, 190; Cardenas, Maya, y Lopez 2003, 63; Luis García-Barrios et al. 2011, 364; Camargo, Roberto Jacobi, y Ducrot 2007, 472). La literatura aborda problemas en campos disciplinares como microeconomía, educación (Victoria y Utrilla 2014, 15-26), manejo de recursos naturales (Castella, 2009), recursos de uso compartido (Cárdenas 2009, 1313), estudios urbanos (King y Cazessus 2014, 272), resolución de conflictos resiliencia, capacidad adaptativa (Speelman 2014, 44), entre otros. Se han desarrollado y utilizado para objetivos distintos, tales como la recopilación de datos sobre modelos de sistemas socio-ecológicos en diferentes escalas (Peppler, Danish y Phelps 2013, 687); concientizar y educar en sistemas complejos (García-Barrios, Perfecto y Vandermeer, 2016, 192; García-Barrios et al. 2017, 37); probar hipótesis, especialmente para la gestión de los recursos comunes (Janssen y Anderies 2011, 191) y los dilemas de cooperación y coordinación en torno al uso de la tierra rural (García-Barrios, García-Barrios, Waterman y Cruz-Morales 2011, 365; García-Barrios et al. 2015, 13). Estas investigaciones muestran en algún grado a los juegos como un método aplicado, experimental, participativo (Cardenas, Maya y Lopez 2003, 64); innovador que facilita el aprendizaje, y con capacidad de generar modelos predictivos de comportamientos futuros alrededor de un fenómeno (Speelman 2014, 22).

El Juego de Chagras

El Juego de Chagras fue diseñado especialmente para esta investigación. Se implementó como parte de una investigación participativa que promovió la realización de Ferias de Chagras en el casco urbano de Tarapacá, como una alternativa de mercado local para los productos de la chagra. Por esa razón el juego explora, y realza, la relación entre la producción de las chagras y los circuitos locales de comercialización. El juego consta de cinco ciclos. Los jugadores para permanecer vivos deben por lo menos alimentar a su familia una vez en cada ciclo. Para esto, cada jugador tiene un tablero que representa la chagra. Cuando sea su turno, el jugador cuenta con tres Unidades de Esfuerzo (UE) que puede gastar en las siguientes acciones que se muestran en el Esquema 1.



INSUMO	HERRAMIENTA PARA PROCESAR	PRODUCTO

Procesar: 2UE por el total de productos requeridos. Se intercambian los productos cosechados correspondientes a cada herramienta por los procesados.

Esquema 1.
Acciones posibles de los jugadores y Unidades de Esfuerzo requeridas.

Las acciones de producción y transformación se realizan de forma particular en el tablero de cada jugador; y las acciones de comercialización se realizan en tableros colectivos donde los precios de compra-venta de los productos se modifican a medida que los productos son ofrecidos por cada jugador en estos lugares. Los tres puntos de comercialización, tienda, puerta de la casa y feria tienen requisitos diferentes en cuanto a tipo de producto y cantidad como se muestra en el Esquema 2. Los precios de los productos son menores en la tienda, medios en la puerta de la casa y mayores en la feria. Los jugadores tienen la posibilidad de cambiar productos o venderlos entre ellos solo cuando sea su turno, una sola vez, y sin gastar UE. Los alimentos cosechados que no se venden antes del final de cada ciclo se pierden. Los productos procesados, y los cultivados no se pierden al final de cada ciclo. Después de cosechada la chagra esta queda enmontada, y antes de volver a sembrarla se debe limpiar previamente. Al final, los jugadores obtienen puntos por: (1) Diversidad de especies sembradas (1 punto por especie). (2) Herramientas de transformación (5 puntos cada una). (3) Vender en tiendas (2 puntos), en la puerta de la casa (5 puntos), y en ferias (10 puntos).

PRECIOS TIENDA					
				500	200
	3,000	2,000	1,000	500	200
	3,000	2,000	1,000	500	200
					
			2,000	1,000	500
		4,000	3,000	2,000	1,000
	6,000	5,000	4,000	3,000	2,000
	6,000	5,000	4,000	3,000	2,000
		6,000	5,000	4,000	3,000

Vender: 2 UE por el total de productos. Se pueden vender en:

- (1) Tienda: Solo 1 tipo de producto y cualquier cantidad (Ejemplo: 8 piñas).
- (2) Puerta de la casa: Mínimo 3 tipos de producto y cualquier cantidad (Ejemplo: 1 piña, 2 yucas y 2 plátanos).
- (3) Feria: Mínimo 2 tipos de producto, uno de ellos procesado y mínimo 2 de cada uno. (Ejemplo: 2 mermeladas y 8 piñas).

Los precios de los productos varían de mayor a menor según el turno en el que lleguen los jugadores; una vez vendido un producto, el jugador debe tapar el cuadro correspondiente al precio al cuál vendió su producto.

Esquema 2:

A la izquierda, tabla de precios por producto en la tienda, los cuadros azules representan ventas realizadas por los jugadores. A la derecha, requisitos de productos por espacio de

comercialización.

Área de estudio

En el Noroeste Amazónico, sobre el río Putumayo en la bocana del río Cotuhé está Tarapacá, un corregimiento ubicado en la zona fronteriza entre Colombia, Perú y Brasil. El noroeste amazónico es selva húmeda tropical, lo cruzan los ríos Caquetá, Putumayo y Amazonas. Tarapacá cuenta con 3775 habitantes, el 51.3% habita en la zona urbana, y el 48.7% en 9 comunidades sobre el río Cotuhé y Putumayo. En este se encuentran 10 pueblos indígenas entre tikunas, uitotos, boras, cocamas, yaguas, macu, ingas, okainas, nonuyas y andoques, que superan los 2202 habitantes (ASOAINAM y CODEBA 2007, 7). El 89% de la población de Tarapacá es de origen indígena. Las principales actividades productivas son la pesca, la cacería y la agricultura de roza tumba y quema, también conocida como sistema de chagras²⁴. La cercanía con los mercados ha favorecido la introducción de actividades económicas diferentes a las tradicionales. Con el tiempo, la dieta basada en la chagra, la pesca, la cacería y la recolección se ha mezclado con alimentos provenientes del mercado (Acosta *et. al.* 2011, 15; Peña-Venegas *et. al.* 2009, 29; Yagüe 2013, 30).

Las familias indígenas de Tarapacá abren chagras de no más de dos hectáreas; siembran hasta 28 especies de uso alimenticio, entre yuca (hasta 21 variedades), plátano, piña (*Bromeliaceae*), pimentón (*Capsicum*), coca (*Erythroxylum coca*) y otros (Sinchi 2014, 18). Las chagras se trabajan por lo general bajo el sistema rotativo de minga, lo que quiere decir que el alimento que una familia cosecha de su chagra lo obtiene gracias al intercambio de trabajo que establece con otras familias. El 34% de los alimentos que consume una familia son por autoabastecimiento de actividades como la agricultura, pesca y cacería. El 26% de estos alimentos provienen de chagras y solares. El 85% de las familias venden algún producto de la chagra. El 63% de productos locales como farinã, pescado, casabe y carne de monte, se adquieren a cambio de dinero; un 60% de este comercio se hace en tiendas locales de comerciantes que no son indígenas (De La Cruz *et al.* 2016, 48).

²⁴ Las chagras son áreas de cultivos transitorios que duran aproximadamente entre 2 a 3 años.

Los intercambios a través de las mingas coexisten con los comerciales, aunque en general, las tiendas no son lugares donde se distribuyen cantidades significativas de productos locales. La yuca y el plátano se obtienen en su mayoría directamente de las chagras, o por intercambio, y se evitan comprar en las tiendas. Las hortalizas y frutas se obtienen en su mayoría de las chagras y solares, en algunos casos son comercializados por los productores directamente. El pescado, las aves de cría, cerdos, carne bovina y la carne de monte se adquieren mayormente por medio de la compra, tanto a comerciantes que cuentan con cuartos fríos, como a cazadores y pescadores directamente. La demanda de proteína animal es bastante alta y no todas las familias son autosuficientes para conseguir estos productos (De La Cruz Nassar 2015, 104).

Grupo de estudio

Se aplicó el juego a un grupo de 32 personas entre los 13 y 55 años de los cuales 19 fueron hombres y 13 mujeres, todos indígenas del Resguardo Uitiboc:

Género	13 - 18 años	19 - 25 años	26 y más
Hombres	5	7	5
Mujeres	2	7	6

Cuadro 1: Distribución de los participantes por edad y género.

Se realizaron diez sesiones en grupos de dos a cuatro personas. En dos casos fue posible hacer el juego en equipos. Algunas sesiones se hicieron solo entre jóvenes o solo entre mujeres, otras se mezclaron. Se registró información de: (1) los puntos de cada jugador; (2) la observación participante durante la sesión; (3) las reflexiones de los jugadores durante y después de la sesión; y (4) el contraste con la observación participante que se realiza en Tarapacá desde el 2009.



Imagen 1:

Estudiantes de la Institución Educativa Villa Carmen durante sesión del Juego de Chagras. Tarapacá, Amazonas 2015.

Etnografía experimental a partir del Juego de Chagras

Aplicar un juego de mesa con fines de investigación fue algo totalmente novedoso para las personas que lo jugaron en Tarapacá. En general, los juegos de mesa son muy poco comunes en la cotidianidad de los indígenas. La primera impresión que produjo el Juego de Chagras se asoció a los juegos de azar, y algunos pocos a la estrategia, sobretodo quienes conocen el ajedrez. Introducir un juego de mesa como parte de un trabajo de campo, y de un proyecto, fue una situación completamente fuera de lo común, que fue aceptada con agrado y seriedad por los participantes. A medida que los participantes conocían la iconografía en los tableros y fichas, el objetivo y la mecánica del juego, sentían una especial curiosidad al verse representados en una problemática que reconocían como cotidiana.

Los resultados de cada juego se analizaron en conversatorios posteriores a las sesiones de juego. Cuando se obtuvo el total de los resultados estos se presentaron en una reunión a algunos líderes indígenas. Los jugadores justificaron sus decisiones bajo dos

posiciones diferentes: (1) decisiones basadas en la simulación de lo que hacen en la vida real y (2) decisiones tomadas de forma creativa basadas en la estrategia para ganar el juego; por tanto, diferentes a la vida real. Ambas posiciones fueron utilizadas por los jugadores para tomar decisiones durante el juego de manera contingente y rara vez en estado puro. Lo importante es que con el apoyo de las reflexiones durante y después de las sesiones, emergieron algunos principios del manejo de chagras como las mingas y sus temporalidades de siembra, cosecha y limpia, y cómo se relacionan esos elementos con el comercio local e intercambio de productos.

Las actuaciones culturales: tradicionales vs empresarios

El Juego de Chagras sirvió para que los participantes proyectaran y contrastaran diferentes formas de juego. Estas diferencias se representan según su puntaje: alto, medio y bajo. Según la gráfica 1, los de puntaje alto invirtieron gran parte de las ganancias en herramientas para la transformación de alimentos. Los altos precios de venta de los productos transformados les permitieron reinvertir en más herramientas, y desestimar el valor de la diversidad en sus chagras. El grupo con un puntaje medio basó su estrategia en la venta de productos sin transformar, accediendo a los tres puntos de comercialización. Este grupo mantuvo en su chagra una diversidad media baja. En el tercer grupo, y con la menor cantidad de puntos, están los que presentan valores similares de diversidad y ventas. Para estos, fue significativo mantener una chagra diversa y destinar solo una parte de ella al comercio.

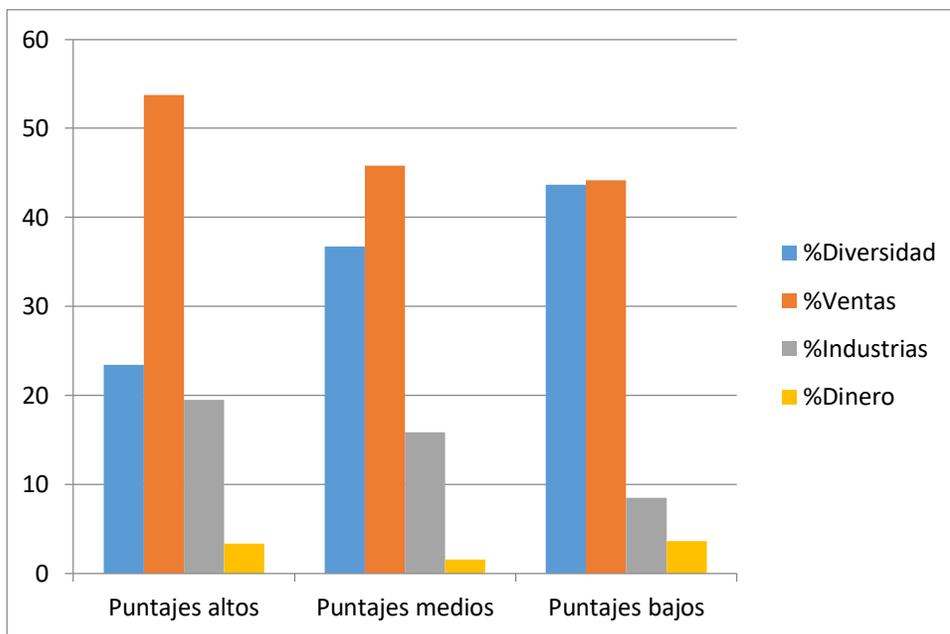


Figura 1:

Porcentaje promedio por diversidad, ventas, dinero e industrias. Fuente: Elaboración propia.

Las reflexiones de los jugadores sobre sus propias estrategias y las de otros fueron expresadas contrastando entre quienes jugaron a sumar el mayor número de puntos, y los que obtuvieron menos. Los primeros fueron autodenominados “los empresarios”, vendieron productos, compraron herramientas, transformaron alimentos, y los vendieron. Los otros en cambio se hicieron llamar “los tradicionales”, este grupo sostuvo las ventas y la diversidad en valores similares. Las reflexiones de los jugadores permitieron inferir conceptos sobre las temporalidades de las siembras, cosechas, limpiezas y los intercambios de alimentos a un nivel local.

El manejo de chagras y la comercialización

En el juego todo jugador tenía la posibilidad de cosechar toda su chagra gastando 2 UE. No importa si cosechaba una, o toda la chagra, el costo energético, por así decirlo, era el mismo. De manera análoga, todo jugador podía vender toda su producción gastando 2 UE, vender más, no costaba más. Pero se observó, sobre todo en el grupo de “los tradicionales”, que los jugadores a menudo no cosechaban toda la chagra, y a veces dejaban hasta tres especies diferentes, y tampoco vendían toda la cosecha.

Al principio se pensó que fue falta de claridad de parte del moderador en decir que cada jugador podía en un turno cosecharlo todo, y en otro turno venderlo todo. A medida que avanzaba el juego se recalca una y otra vez esta posibilidad, pero muchos se mantuvieron en una lógica que sugiere que no todo se puede cosechar en un solo turno, ni vender en un solo turno. ¿Por qué? ¿Si el juego no ponía ningún límite en UE, que era lo que estaba dando ese límite?

Durante una sesión de juego, Joaquín Hernández, pescador, cazador, y chagrero de la etnia Uitoto, cada vez que realizaba una acción decía en voz alta como iba llegando a las decisiones que tomaba. En el subtexto de Joaquín es posible notar la forma como él considera que se maneja la chagra:

Joaquín (J): “yo cosecho los plátanos”.

Pablo (P): “¿qué más quieres cosechar?”

J: “bueno ya era punto de cosechar el plátano y la piña, cosecho los dos...”

P: “listo, algo más quieres cosechar?”

J: “no, ahí no más porque la yuca esta recién sembrada (...) y con esto pues alimento a mi familia porque ya hay suficiente”.

Un breve análisis del dialogo lleva a considerar dos aspectos, las temporalidades de la siembra y cosecha, y la idea de la suficiencia. Para un indígena de la Amazonía es tan fantástico pensar que todas las especies tienen el mismo tiempo de cosecha y siembra, que proyectan esa condición a las decisiones del juego. Al respecto dice Joaquín: “voy a sembrar la yuca porque el plátano ya está en cosecha”. Y luego, en otra jugada se refiere de esta manera: “Aquí sí que me toca sembrar otra vez, porque ya sembré la primera tanda; voy a sembrar yuca, el plátano ya está en cosecha casi ya en cosecha, voy a sembrar la yuca otra vez”.

Si observamos la forma de trabajar una chagra, en la época de cosecha las familias no lo cosechan todo. Prefieren llevar un poco de cada cosa, quizá de lo más necesario. La familia lleva los productos a sus espaldas, no se dispone de animales de carga, ni existen

carreteras. Muchos productos son para consumo en la misma chagra, hay que dejarles a los animales y algunos dicen, de manera jocosa, que hasta para los ladrones. En cuanto al porqué algunos jugadores prefirieron vender solo parte de la cosecha en un solo turno, puede explicarse por el hecho que la producción de la chagra esta principalmente orientada a la redistribución entre las familias que la trabajan. Para productos como la yuca y el plátano, que tienen la mayor demanda, se suele vender una mínima parte de toda la producción.

La suficiencia es el otro límite implícito en el diálogo de Joaquín. Las chagras se hacen en mingas, y las mingas son intercambios económicos, sociales y culturales. Por lo tanto, lo que produce la chagra se destina principalmente en satisfacer a las familias que participan en mingas. La familia que da a la otra lo tiene que hacer con generosidad, no puede permitir que otros piensen que su retribución es insuficiente. La suficiencia va más allá de la satisfacción en la alimentación, y tiene que ver según el abuelo Teófilo Seita con la abundancia, un principio regulador de las relaciones sociales,

“cuando hay abundancia, no hay envidia, no estoy peleando porque el otro no me dio yuca, no me dio plátano, no me dio piña, no me dio la fariñita que él hizo, no estoy bravo con él, ni estoy hablando mal de él por eso ¿por qué? Porque yo también tengo, no voy a robar de otro, eso es unidad, abundancia, el respeto”.

Para que los alimentos de las chagras tengan potencial de satisfacer en cantidad y calidad las necesidades de las familias, estas se deben hacer de acuerdo a los principios del conocimiento tradicional. Sembrar y cosechar en los tiempos correctos y siguiendo los principios culturales garantiza una producción abundante. La suficiencia no es solo en términos productivos, sino es también un principio que incluye relaciones sociales basadas en el intercambio como las mingas. La suficiencia está estrechamente asociada al principio de abundancia (Acosta, 2013), que difiere del principio de escasez en la economía de mercado (Sahlins, 1983) en la que se supone que individuos racionales, como consumidores o productores, desean obtener un máximo de utilidad o de ganancias (von Neumann y Morgenstern 1969, 23).

Para Nilida Mendoza, quién se ubicó en el grupo de los tradicionales, fue más importante mantener una estrategia basada en la diversidad de especies en la chagra que en el

comercio de productos:

“Cuando uno está jugando a la chagra, sea a la vida real o en un juego, yo les decía que no faltara para el alimento y que no faltaran los productos que teníamos en la chagra. Viendo a los empresarios, los que tuvieron más al final, ellos querían comprar, ya no tenían productos en sus chagras, ellos tenían que buscar en las otras chagras, pero a veces las otras chagras no tenían producción y no tenían que cosechar, entonces ellos era compren y compren, en cambio nosotros no, nosotros teníamos para alimentar a la familia, en la chagra los productos, teníamos todo, hasta para vender, pero no llegamos a una empresa grande, pero teníamos todo, el sustento familiar”.

La posición de Nilida frente al manejo de la chagra coincide con una diferencia observada que tiene que ver con el cumplimiento de la regla básica del juego: alimentar a la familia, como una acción necesaria para la continuidad del juego, y que debía hacerse una vez durante cada ciclo. Quien no cumplía con esto perdía todo: chagra, cosechas, dinero, y herramientas. No se dio nunca el caso, pero se observó una tendencia que es imposible de ver en los puntajes: los hombres tendieron a alimentar a la familia al final del ciclo y las mujeres jóvenes al principio. Esto puede estar asociado a que el rol de sembrar, cocinar y servir los platos es más cercano a las mujeres que los hombres.

Para otros jugadores el sustento familiar de la chagra no es solo para acceder a una alimentación tradicional, sino para tener ingresos que satisfagan otro tipo de necesidades por medio de productos del mercado. A diferencia de Nílida, Berlandy Gabino planteó una estrategia que incluyó transformar productos y reducir la diversidad en la chagra. Esta, según Berlandy Gabino no es solo para el abastecimiento familiar, sino que su producción también es para la venta, y con esos ingresos “adquirir el jabón, el arroz, el azúcar, compramos lo que necesitamos, inclusive la chagra tiene su clientela, la chagra también es pa’ eso”.



Imagen 2:

Indígenas de la comunidad Bora de Peña Blanca durante sesión del Juego de Chagras. Tarapacá 2015.

Para Israel Falcón, del grupo de los empresarios, con el juego se contrasta el manejo de una chagra que se hace como una “microempresa”, a como considera que es en la vida real:

“si uno quiere una microempresa entonces uno tiene que invertir lo que uno se gana, si uno ve que una chagra no le da rentabilidad ni lo que quiere producir entonces la ganancia que uno tiene se lo invierte, eso fue lo que hicimos nosotros, comprar para luego vender. El juego es algo muy estratégico, y así es la vida real, tiene que vender pa’ tener pal consumo. Esto se pensó como un juego, si uno piensa en comparar con la vida real entonces sería diferente, si nosotros no hubiéramos vendido todo hubiéramos quedado con algo en la chagra, y en la vida real uno no puede vender toda la cosecha, porque después ¿qué va a trabajar?”.

Independientemente del resultado del Juego, algunas reflexiones apuntaron a problemáticas de logística para vender los productos. Este es el caso para Miguel Palma, para quien la falta de ganancias con los productos de la chagra se debe a la lejanía de su comunidad del casco urbano,

“si uno lleva un racimo de plátano desde esta distancia hasta afuera y pide un precio, la gente le haya caro y le baja, cargarse un racimo desde esta distancia hasta el pueblo y no le pagan lo que usted quiere, usted está regalando el producto. Entonces ¿cómo hacemos para que el producto de

nosotros coja el valor? porque en las tiendas a diario sube el precio de los productos, pero un racimo en vez de subir baja, y la fariña tiene que llegar a la tienda y por cualquier tres mil o tres mil quinientos, de nada nos sirve”.

Limpieza de la chagra

En el tablero cada jugador tiene capacidad para sembrar hasta 12 especies simultáneamente. Cuando el jugador cosecha cada producto, el espacio donde estaba sembrado queda enmontado. Hay que limpiar (ralear, deshierbar) las hierbas para poder sembrar. Los jugadores que alcanzaron puntajes bajos y medios, a pesar que tenían más de la mitad de las casillas disponibles para sembrar, preferían limpiar los espacios que ya estaban enmontados, en vez de utilizar sus acciones en siembra, cosecha o comercialización de productos.

Esto puede ser explicado por la misma forma de trabajar la chagra. Después de las sesiones los jugadores hablaron sobre la importancia de acondicionar la chagra tanto a las plantas que se siembran, como a los movimientos que en ella se realizan. La chagra si no se cuida, se remonta de hierba y se pueden morir las plantas. Una chagra se considera bonita cuando se le ve diversa y limpia, con caminos de piña, manchales de coca, yuca, plátano, papayas dispersas, y caminos de arena. Cuando se va a la chagra, cada persona trae un machete consigo, que acompaña casi todas las labores. El machete sirve para cortar palos, hierbas, frutas, y en general, para transformar la selva en chagra. En la chagra la gente puede estar conversando y casi que inconscientemente esta todo el tiempo cortando hierba, aporcando o arreglando una trocha. Limpiar aleja gusanos, mariposas y animales que se comen los frutos, permite que entre el sol y a las plantas crecer.

Mantener una chagra diversa y limpia garantiza la continuidad de su producción, y esto puede explicar por qué los jugadores ubicados en el grupo de “los tradicionales” insistieron en mantener la chagra diversa y limpia. Una chagra limpia es un indicador de buena salud, su significado va más allá del hecho mecánico de acondicionar un espacio, como para Fausto, para quien “si la chagra está limpia usted está sano también, pero si la chagra está sucia y remontada alguien de su familia está enfermo”.

Discusión

Cambios y críticas al Juego de Chagras

Las sesiones de juego producen actuaciones que llevan a los participantes a relacionar sus problemáticas cotidianas con el modelo propuesto por el juego. El juego representó decisiones que los productores toman cotidianamente y que están inmersas en matrices culturales, sociales y económicas más amplias. Este ejercicio de simplificación y aislamiento de ciertas variables fue también interpretado de muchas formas por los jugadores. Por ejemplo, para un grupo de estudiantes el Juego de Chagras se trató de “vender los productos de la chagra”, otros dijeron que se trataba de “sembrar la chagra” y algunos pocos mencionaron que se trataba de “ser estratégico”. Para el primer caso, la intencionalidad del juego fue netamente comercial, y para el segundo se trataba de representar el manejo de la chagra. Para la investigación el objetivo estuvo puesto desde el principio en el relacionamiento de estas dos actividades, pero solo pocos lo interpretaron de esta manera.

Algunas críticas fueron directamente a la calibración del juego y como este representa los precios de venta en cada uno de los puntos de comercialización. Para un grupo de estudiantes los precios de venta de un lugar a otro son los mismos, esto contradice las observaciones hechas en campo, y sugiere la necesidad de ampliar y precisar los criterios que determinan los intercambios alimentarios. Si la variación del precio no es un factor significativo entre cada uno de los puntos de comercialización, entonces es importante contemplar otros factores importantes que determinan los intercambios alimentarios, como las relaciones cara a cara, las mingas o las ventas directas entre vecinos. Estos factores no fueron contemplados por el juego, y llevaron a la investigación a replantear las supuestas desventajas de los productores cuando venden sus cosechas a los intermediarios, mostrando la necesidad de representar dentro del juego relaciones de intercambio como las mingas, e incluir beneficios diferentes al dinero cuando se hacen intercambios directos desde las puertas de las casas o en las ferias.

Otras sugerencias fueron sobre la pertinencia de incluir acciones cooperativas. Por ejemplo, algunas mujeres manifestaron que vender en la feria no fuera una decisión

individual, sino que se realizara solo si estaban todas (o la mayoría) de acuerdo. Esto sugirió modificar parte de la mecánica y el objetivo del juego para futuras sesiones. Por otro lado, el sistema de puntos también fue cuestionado. A pesar que los juegos de mesa se organizan en torno a un objetivo, la experiencia con el Juego de Chagras mostró que este no debe estar inducido hacia una racionalidad ganadora, que clasifique a los jugadores en términos de éxito y fracaso. Esto no quiere decir que se debe abandonar la idea de marcar un objetivo, ni un sistema de puntos, y mucho menos un reto (es la parte emocionante), sino que estos deben ser apenas para informar a los jugadores sobre las alternativas de decisión.

El manejo de chagras y el comercio local de productos: conexiones de sentido

Como método experimental, la validez de los resultados está dada por la congruencia de los resultados en el juego y las observaciones del trabajo de campo. El juego desató conexiones de sentido que ayudan a entender la dinámica actual del intercambio local de productos en Tarapacá. Se evidenció como el comercio local de productos está determinado por los diferentes ciclos de siembra, cosecha y limpieza de la chagra²⁵. A pesar que el juego permitía un amplio grado de libertad en la siembra y cosecha, los jugadores simulaban la temporalidad de las especies de la chagra. De este modo, las temporalidades de siembra y cosecha de la chagra, al igual que la orientación de los productos para las mingas y el autoconsumo, influyen en la forma descentralizada en que se da el comercio local de productos. Estos resultados son importantes para entender porque solo una pequeña parte de los productos de la chagra se destina al comercio local, y la desventaja económica de hacerlo de manera individual.

Los resultados del juego también sugieren que no todos los productos de la chagra son para la venta, y que cuando la mayoría se destina a la comercialización, la diversidad sembrada tiende a disminuir. Esto concuerda con algunos autores, que comparan asentamientos humanos en la Amazonía suramericana en diferentes condiciones de

²⁵ Los indígenas amazónicos, en general, poseen una serie de principios que regulan y dan una base simbólica a su interacción con el bosque para transformarlo en chagra (Rodríguez y Van Der Hammen 2011, 29), los principios se refieren al conocimiento de los ciclos del calendario ecológico y cultural (Echeverri 2009, 20; Cayón 2012, 69).

urbanización (Arcila 2011, 50), que muestran una reducción de la diversidad agrícola en los asentamientos más cercanos a los polos urbanos. En general se han dejado de sembrar especies propias e importantes en la alimentación tradicional, viéndose desplazadas por productos de consumo que implica una mayor dependencia hacia actividades remuneradas que facilitan la obtención de ingresos para la adquisición de dichos productos (Acosta *et. al.* 2011, 30).

Quienes se inclinaron por una estrategia orientada hacia la comercialización, manifestaron el interés actual de las familias por obtener algunos ingresos a partir de los productos agrícolas, y de contar con espacios fijos para la comercialización. Algunos contrastaron las lógicas mercantiles que el juego les permitió desarrollar con las particularidades del sistema de chagras. Finalmente, la hipótesis que señalaba la falta de un mercado fijo como causa de la escasa participación de los indígenas en el comercio local de productos de la chagra se vio transformada. Los resultados apuntan a las particularidades ecológicas del sistema de chagras y las relaciones sociales en las cuales se reproduce. Los diferentes ciclos de siembra y cosecha, la dificultad para llevar los productos a la cabecera corregimental y la reproducción bajo el sistema de mingas hacen que la comercialización local de productos no tenga tanta importancia como la redistribución de la producción. Esto, sin embargo, es una situación que está cambiando rápidamente debido a la creciente cercanía de las familias indígenas con el mercado laboral.

Pertinencia de los juegos de mesa para la investigación participativa

Las enseñanzas del juego también estuvieron enfocadas hacia la aplicación del juego en sí mismo, su pertinencia como método experimental de campo, y las conexiones de sentido entre el experimento y la realidad social de los sujetos. De este modo, las categorías que emergieron no se asumen como algo previo, ni como algo nuevo, sino como actuaciones culturales que emergieron a partir de las sesiones de juego. Con el juego no se obtuvo un reflejo idéntico sobre como los actores toman decisiones, ni tampoco se crearon situaciones totalmente ajenas a los participantes. De esta manera, la potencialidad del juego estuvo en desatar actuaciones que nos acercaron a entender

un fenómeno particular. Se considera que la pertinencia antropológica del instrumento estuvo en abrir un canal virtual que permitió a las personas reflexionar sobre su realidad y analizarla en sus diferentes aspectos culturales, económicos, ecológicos y sociales. La intención de visualizar estas acciones cotidianas en un juego es hacerlas ver precisamente de una manera “no cotidiana”. Es decir, que el juego, como metáfora de la realidad, busca que esta desnaturalización de lo cotidiano sea para que las personas entren en un espacio de simulación y se sientan actantes. Así, el juego circuló hacia una metaforización de la experiencia, diluyó algunas fronteras, de tal modo que se construyeran narrativas abstraídas de la experiencia cotidiana, para luego recuperarlas y presentarlas como fenómenos objetivamente reales en la vida cotidiana (Berger and Luckmann 1976, 61).

Aunque las reglas de juego se construyeron según el conocimiento previo de la zona, la experiencia sugirió modificaciones a algunas reglas, sobre todo aquellas que trataron de asemejarlo a la vida real. Las conexiones de sentido señalaron aspectos en el juego que según algunos jugadores no estaban bien representadas, o no se tuvieron en cuenta para entender el intercambio y el comercio local de productos de la chagra. La experimentalidad del juego estuvo no solo en la posibilidad de repetir sesiones controladas, sino de permitir a los jugadores sugerir cambios a la mecánica y diseño del juego. Dichas sugerencias revelan dinámicas locales que no se incorporaron al juego, y que podrían considerarse para futuras investigaciones. El juego, como cualquier instrumento de investigación, no es neutro, sino parte activa de una construcción in situ de significado. Esto quiere decir, que las respuestas de los jugadores no se consideran como previamente dadas sino basadas en una ontología particular del conocimiento y del trabajo de campo (Castañeda 2006, 80). El Juego de Chagras fue un vehículo usado por el investigador para modelar e interpretar el comportamiento de los jugadores. A la vez, los jugadores también teorizaron sobre los investigadores y la investigación.

Conclusiones

Para el trabajo de campo, los juegos aportan experiencias de investigación que trascienden la forma como se concibe la etnografía clásica en la tradición antropológica,

o los métodos experimentales de las ciencias aplicadas. La etnografía experimental, es una forma de reconstruir de manera retrospectiva el problema de investigación a partir de los datos del experimento, y las conexiones de sentido que llevan a los jugadores a reconocerse dentro de la mecánica y la estética propuesta por el juego. Lo que sucede en el juego no son simples decisiones, sino actuaciones culturales que revelan la situación de los actores a partir del experimento y los contextos sociales en el cual están inmersos. El juego lleva a encrucijadas representadas en binarios; estas se viven como tales solo si se produce una conexión de sentido entre la temática, la mecánica, las interpretaciones de los jugadores y sus decisiones cotidianas.

Con el Juego de Chagras, se buscó innovar en la forma de hacer el trabajo de campo. Se reconocen los aportes de las ciencias aplicadas o experimentales, en cuanto a la idea de “controlar” el medio y “aislar” algunas variables. Estos supuestos están en la base del diseño de la investigación. Con las etnografías experimentales se pueden conectar esos conceptos de las ciencias aplicadas con las perspectivas adoptadas por la Antropología del Teatro. El juego más allá de ser un experimento que “controla” y “aisla” para analizar decisiones, es una experiencia vivida, una trama con sus textos, guiones y actuaciones. Es un espacio de actuación, con una trama, un nudo, unos puntos de inflexión, y una dialéctica que desata el interés, la curiosidad, y su poder revelatorio. La actuación es lo que pasa, mudo o audible, los gestos, las risas, comentarios y desatenciones, todo es parte del montaje. Esto abre un interesante campo de investigaciones que reconoce en los juegos de mesa una forma de representación de la vida cotidiana, que, aunque “aislada” en el juego, nunca se separa de las representaciones sociales, de las epistemes de quienes lo juegan, recrean, y aceptan como mediación entre lo que es un “juego” y lo que es “verdad”.

Para el trabajo antropológico vale la pena abundar en lo experimental en términos de lo vivido, lo que sucede al recrear una situación de la vida y experimentarla en condiciones del contexto que no ponen en riesgo la existencia, al menos en el sentido tácito. Esto es esencial para situar al juego como una situación vivencial en la que los jugadores juegan al juego y en el juego. Finalmente, como investigadores que hacemos trabajo de campo, es importante resaltar que los juegos diseñados con la intención de generar y construir

información permiten trascender la forma tradicional de hacer etnografía, y si se ponen al servicio de investigaciones y proyectos comunes pueden ayudar a despertar la creatividad de quienes hacemos las investigaciones y con quien las hacemos. Los juegos diseñados con la intención de generar y construir información de manera participativa es una alternativa en ese camino. Los juegos tienen poder, poder para juntar personas de cualquier edad y revelar el carácter. Jugar es tan serio como vivir, aunque se viva como un juego; jugar revela el carácter de los jugadores y lo que traen en mente. Mientras se juega se afronta el destino de lo que está en juego.

Literatura citada

1. Acosta, Luis Eduardo. 2013. "Pueblos Indígenas de La Amazonia e Indicadores de Bienestar Humano En La Encrucijada de La Globalización: Estudio de Caso Amazonia Colombiana", disertación doctoral, Universidad del País Vasco.
2. Acosta, Luis Eduardo, Monica Perez, Luis Arcangel Juragaro, Honorio Nonokudo, Gentil Sanchez, Angel María Zafiama, Juan Bosco Tejada, Osias Cobete, Martin Efaiteke, Jeremías Farekade, Henry Giakrekudo y Simón Neikase. 2011. *La chagra en la Chorrera: más que una producción de subsistencia, es una fuente de comunicación y alimento físico y espiritual, de los hijos del tabaco, la coca y la yuca dulce*. Leticia, Amazonas: Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas, Sinchi. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Asociación de Cabildos y Autoridades Tradicionales de La Chorrera, AZICATCH.
3. Alexander, Jeffrey. 2009. "Pragmática Cultural: Un Nuevo Modelo de Performance Social". *Revista Colombiana de Sociología* 24: 9–67. <http://www.revistas.unal.edu.co/index.php/recs/article/view/11294>.
4. Arcila, Oscar. 2011. *La Amazonia colombiana urbanizada un análisis de sus asentamientos humanos*. Bogotá, D.C.: Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas, Sinchi.
5. ASOAINAM y CODEBA. 2007. "Plan de Vida de Los Cabildos Uitoto, Tikuna, Bora, Cocama e Inga de La Asociación de Autoridades Tradicionales de Tarapacá-Amazonas." Tarapacá-Amazonas: Corporación para la Defensa de la

- Biodiversidad Amazónica, CODEBA.
6. Berger, Peter L. y Thomas Luckmann. 1976. *La construcción social de la realidad*. Buenos Aires: Amorrortu editores.
 7. Camargo, M. E., P. Roberto Jacobi y R. Ducrot. 2007. "Role-Playing Games for Capacity Building in Water and Land Management: Some Brazilian Experiences". *Simulation & Gaming* 38 (4): 472–493.
<https://doi.org/10.1177/1046878107300672>.
 8. Cárdenas, Juan Camilo. 2009. *Dilemas de lo colectivo: Instituciones, pobreza y cooperación en el manejo local de los recursos de uso común*. Uniandes. Bogotá: Facultad de Economía, CEDE.
 9. Cardenas, Juan Camilo, Diana Lucía Maya y María Caludia Lopez. 2003. "Métodos Experimentales y Participativos Para El Análisis de La Acción Colectiva y La Cooperación En El Uso de Recursos Naturales Por Parte de Comunidades Rurales". *Cuadernos de Desarrollo Rural* 50: 63–96.
 10. Castañeda, Quetzil. 2006. "The Invisible Theatre of Ethnography: Performative Principles of Fieldwork." *Anthropological Quarterly* 79 (1): 75–104.
<https://doi.org/10.1353/anq.2006.0004>.
 11. Castella, Jean Christophe. 2009. "Assessing the Role of Learning Devices y Geovisualisation Tools for Collective Action in Natural Resource Management: Experiences from Vietnam". *Journal of Environmental Management* 90 (2): 1313–1319. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2008.07.010>.
 12. Cayón, Luis. 2012. "Plans de Vie et Gestion Du Monde." *Recherches Amérindiennes Au Québec* 42 (2–3): 63–77. <https://doi.org/10.7202/1024103ar>.
 13. De La Cruz, Pablo y Luis Eduardo Acosta. 2015. "Atizar El Fuego de Los Conocimientos Tradicionales: El Caso de Las Comunidades Indígenas de Tarapacá". *Revista Colombia Amazónica*. 8:5–24.
 14. De La Cruz, Pablo, Eduardo Bello, Luis Eduardo Acosta, Erin I. F. Estrada y Guillermo Montoya. 2016. "La Indigenización Del Mercado : El Caso del Intercambio de Productos en las Comunidades Indígenas de Tarapacá en la Amazonía Colombiana". *Polis, Revista Latinoamericana* 15 (45): 41–61.
 15. De La Cruz Nassar, Pablo Emilio. 2015. "Ferias de chagras en la Amazonia

- colombiana, contribuciones a los conocimientos tradicionales, y al intercambio de productos de las asociaciones indígenas y de mujeres de Tarapacá.” El Colegio de la Frontera Sur. <https://doi.org/10.13140/RG.2.1.1676.0403>.
16. D’Aquino, Patrick, Christophe Le Page, François Bousquet y Alassane Bah. 2003. “Using Self - Designed Role - Playing Games and a Multi - Agent System to Empower a Local Decision - Making Process for Land Use Management : The SelfCormas Experiment in Senegal.” *Journal of Artificial Societies y Social Simulation* 6 (3):1–14.
 17. Echeverri, Juan Álvaro. 2009. “Pueblos Indígenas y Cambio Climático: El Caso de La Amazonía Colombiana.” *Bulletin de l’Institut d’Études Andines* 38 (1):13–28. <https://doi.org/10.4000/bifea.2774>.
 18. Edmonds, Bruce y Ruth Meyers. 2013. “Introduction to the Handbook.” In *Simulating Social Complexity*, edited by Bruce Edmonds and Ruth Meyers, 3–13. Manchester: Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-540-93813-2>.
 19. Eloy, Ludivine. 2008. “Diversité Alimentaire et Urbanisation Le Rôle Des Mobilités Circulaires Des Amérindiens Dans Le Nord-Ouest Amazonien.” Edited by Charles-Edouard. de Suremain and Esther Katz. *Anthropology of Food*. S4 (May 2008): 12–29. <http://aof.revues.org/2882>.
 20. Eloy, Ludivine, y Francois Michel Le Tourneau. 2009. “L’urbanisation Provoque-t-Elle La Déforestation En Amazonie ? Innovations Territoriales et Agricoles Dans Le Nord-Ouest Amazonien (Brésil).” *Annales de Géographie* 3 (607): 204–227. <https://doi.org/DOI : 10.3917/ag.667.0204>.
 21. Flanagan, Mary. 2009. *Critical Play. Radical Game Design*. London: Massachusetts Institute of Technology.
 22. Fontaine, Laurent. 2002. “La Monnaie, Une Modalité d’échange Parmi d’autres Chez Les Indiens Yucuna d’Amazonie Colombienne”. *Journal des Anthropologues* 91: 171–188. <http://jda.revues.org/2254>.
 23. García-Barrios, Luís, Juana Cruz-Morales, John Vandermeer y Ivette Perfecto. 2017. “The Azteca Chess Experience: Learning How to Share Concepts of Ecological Complexity with Small Coffee Farmers”. *Ecology and Society* 22 (2): 37-45. <https://doi.org/10.5751/ES-09184-220237>.

24. García-Barrios, Luís, Raúl García-Barrios, Juana Cruz-Morales y James A. Smith. 2015. "When Death Approaches: Reverting or Exploiting Emergent Inequity in a Complex Land-Use Table-Board Game". *Ecology and Society* 20 (2): 13-20. <https://doi.org/10.5751/ES-07372-200213>.
25. García-Barrios, Luis, Raúl García-Barrios, Andrew Waterman, y Juana Cruz-Morales. 2011. "Social Dilemmas and Individual/Group Coordination Strategies in a Complex Rural Land-Use Game." *International Journal of the Commons* 5 (2): 364–387.
26. García-Barrios, Luis, Ivette Perfecto, y John Vandermeer. 2016. "Azteca Chess: Gamifying a Complex Ecological Process of Autonomous Pest Control in Shade Coffee". *Agriculture, Ecosystems and Environment* 232 (September): 190–198. <https://doi.org/10.1016/j.agee.2016.08.014>.
27. Geertz, Clifford. 2003. *La interpretación de las culturas*. Barcelona: Gedisa edi.
28. Huizinga, J. 1980[1944]. *Homo ludens: a study of the play-element in culture*. Great Britain: Trowbridge & Esher.
29. Ingold, Tim. 2017. "¡Suficiente Con La Etnografía!" *Revista Colombiana de Antropología* 53 (2): 143–59.
30. Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas Sinchi. 2014. "Informe Técnico Final. Proyecto 'Incorporación Del Conocimiento Tradicional Asociado a La Agrobiodiversidad En Agroecosistemas Colombianos 74406 PNUD - GEF – MADS'". Leticia.
31. Janssen, Marco A. y John M. Anderies. 2011. "Governing the Commons: Learning from Field and Laboratory Experiments". *Ecological Economics* 70 (9): 190-198. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2011.03.023>.
32. King, Colby y Matthew Cazessus. 2014. "Teaching with AudaCity : A Board Game for Urban Studies." *Sociology Faculty Publication* 23:272–278.
33. Magnat, Virginie. 2016. "Conducting Embodied Research at the Intersection of Performance Studies , Experimental Ethnography and Indigenous Methodologies". *Anthropologica* 53 (2): 213–227.
34. McKee, Robert. 1997. *El Guion. Sustancia, Estructura, Estilo y Principios de La Escritura de Guiones*. ALBA.

35. Peña-Venegas, Clara, Augusto Valderrama, Luis Eduardo Acosta y Monica Pérez. 2009. *Seguridad alimentaria en comunidades indígenas del Amazonas: Ayer y hoy*. Bogotá, D.C.: Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas, Sinchi. Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.
36. Peñarrieta, Romald y Nicolás Faysse. 2006. *Pautas generales para la elaboración de juegos de roles en procesos de apoyo a una acción colectiva*. Cochabamba: Universidad Mayor de San Simón, Proyecto Negowat
37. Pepler, Kylie, Joshua Danish y David Phelps. 2013. "Collaborative Gaming Teaching Children About Complex Systems and Collective Behavior". *Simulation & Gaming* 44 (5): 683–705. <https://doi.org/10.1177/1046878113501462>.
38. Poteete, Amy R., Marco A. Janssen y Elinor Ostrom. 2012. *Trabajar juntos. Acción colectiva, bienes comunes y múltiples métodos en la práctica. estudios agrosociales y pesqueros*. México, D. F.: UNAM, CEIICH, CRIM, FCPS, FE, IIEc, IIS, PUMA; IASC, CIDE, Colsan, CONABIO, CCMSS, FCE, UAM. <https://doi.org/10.1080/1747423X.2014.883731>.
39. Rodríguez, Carlos y María Clara Van Der Hammen. 2011. "El Bosque Intervenido: Conservación en Territorios Indígenas de la Amazonia Colombiana." *Revista Colombia Amazónica*. 4: 27–36.
40. Sahlins, Marshall. 1983. *Economía de la edad de piedra*. Madrid: AKAL EDITO..
41. Sherman, Lawrence W. y Heather Strang. 2004. "Experimental Ethnography: The Marriage of Qualitative and Quantitative Research". *The Annals of the American Academy* 595 (September): 204–222. <https://doi.org/10.1177/0002716204267481>.
42. Speelman, Erika. 2014. "Gaming and simulation to explore resilience of contested agricultural landscapes". Wageningen University. <http://library.wur.nl/WebQuery/clc/2056261>.
43. Victoria, Ricardo y Sandra Utrilla. 2014. "Board Games as Tool for Teaching Basic Sustainability Concepts to Design Students". In *The European Conference on Sustainability, Energy and the Environment 2014 Official Conference Proceedings*, 15–26.
44. Weber, Max. 2002[1922]. *Economía y sociedad. esbozo de sociología*

comprensiva. Madrid: Fondo De Cultura Económica.

45. Yagüe, Blanca. 2013. "Haciendo Comestible La Ciudad : Los Indígenas Urbanos de Leticia y Sus Redes Desde La Soberanía Alimentaria", disertación de maestría, Universidad Nacional de Colombia Sede Amazonia Leticia. <https://doi.org/9570>.

Referencias primarias

46. Joaquín Hernandez. Sesión de juego 3 de agosto de 2015.
47. Teófilo Seita. Entrevista 10 de agosto de 2015.
48. Nilida Mendoza. Conversatorio 15 de agosto de 2015.
49. Berlandy Gabino. Conversatorio 15 de agosto de 2015.
50. Israel Falcón. Conversatorio 18 de agosto de 2015.
51. Miguel Palma. Conversatorio 18 de agosto de 2015

Conclusiones generales

Esta investigación tuvo como objetivo general generar nuevo conocimiento a partir de cuatro preguntas relacionadas con los siguientes temas: i) las posiciones y estrategias indígenas locales frente a la postura externa de proteger los conocimientos tradicionales; ii) la respuesta de las organizaciones indígenas al régimen de gobernanza ambiental y a las políticas públicas que se intentan imponer en sus territorios; iii) sobre la pertinencia de los indicadores de bienestar y su aplicación para las organizaciones indígenas, y iv) sobre el tipo de propuestas metodológicas que emergieron a partir de la interacción entre pueblos indígenas e investigadores. El argumento que seguimos relacionó la investigación en conocimientos tradicionales en la Amazonía colombiana con los dilemas que emergieron en torno a la autonomía indígena para abordar las investigaciones sobre conocimientos tradicionales, y la autonomía de las organizaciones para disponer y manejar información acorde a sus realidades territoriales y sociales.

Se encontró que alrededor de la postura de “protección” de los conocimientos tradicionales que se impulsa desde los regímenes de gobernanza ambiental, las organizaciones indígenas encuentran puntos de diferencia en torno a la visión que se propaga de los conocimientos tradicionales, sin embargo estas diferencias son asumidas por las organizaciones indígenas como oportunidades para movilizar sus demandas históricas y de reivindicación territorial en los diferentes espacios políticos que se abren en torno a la protección de los conocimientos tradicionales. A su vez, se da cuenta como el diálogo entre entidades de investigación, en este caso el Sinchi, y las organizaciones indígenas, permite apuntalar propuestas que cubran vacíos como lo es la generación de información a través de indicadores de bienestar en territorios indígenas, los cuales se consideran de mucha utilidad para las organizaciones locales tanto a nivel interno de sus resguardos, como a la hora de negociar y hacer gestión con entidades del Estado y ONG. Finalmente, el trabajo de campo, y la estrecha relación entre investigadores y líderes indígenas nos permitieron llenar un vacío metodológico también identificado en esta investigación y en la literatura revisada, y es en la manera como los investigadores proponemos herramientas originales para interactuar con las comunidades alrededor de los problemas que identificamos, así la elección de los juegos de mesa como herramienta

de investigación se tomó como una oportunidad para generar espacios para el aprendizaje mutuo y el diálogo significativo entre las personas.

Esta investigación generó nuevos conocimientos teóricos que surgieron de la experiencia de trabajo entre investigadores de diferentes disciplinas y líderes indígenas del sur de la Amazonía colombiana. La discusión de los resultados sugiere abordar las investigaciones en conocimientos tradicionales y la aplicación de indicadores en territorios indígenas desde perspectivas que valoren e integren los procesos locales a los nuevos contextos de la gobernanza ambiental y la política. Las organizaciones indígenas, que buscan una mayor autonomía de sus autoridades tradicionales en sus territorios y escalar su participación en los espacios de decisión en la política ambiental, se enfrentan ante el dilema de movilizar aspectos esenciales de su identidad como los conocimientos tradicionales en espacios de negociación que para los indígenas han representado condiciones históricas de dominación e imposiciones intelectuales desde la sociedad y el Estado. Estos dilemas, señalan problemas que son generales a la intervención del Estado y la globalización en sociedades que sin estar excluidas de los procesos de modernidad mantienen una serie de vínculos, creencias y formas de vida que los diferencian de las sociedades nacionales en las cuales están envueltas. Para futuras investigaciones se sugiere que las investigaciones en conocimientos tradicionales y aplicación de indicadores enfatizen estos procesos como una dialéctica entre apropiación de la política estatal, donde se aprehenden herramientas y prácticas aportadas por el Estado; y una re-apropiación de la política cultural territorial, donde se resignifican prácticas locales e indígenas.

Para articular procesos locales a necesidades ambientales del nivel nacional y global se hace énfasis en la necesidad de que las investigaciones y los procesos de generación de información en territorios indígenas incorporen herramientas y métodos que rompan la frialdad de la investigación tradicional, que se asuma el riesgo de innovar durante el trabajo de campo, y de encontrar formas más creativas de devolver los resultados de las investigaciones. Lo anterior no solo trata de abarcar un cambio en los métodos de las investigaciones, sino en ser congruente con el mismo cambio que desde las instituciones y la academia se ha hecho desde hace tres décadas cuando la investigación participativa

cuestionó los métodos tradicionales y los supuestos teóricos de la investigación social “científica”. En la Amazonia, desde el trabajo del Instituto Sinchi y las organizaciones locales se tiene ya un camino recorrido. Las sociedades amazónicas son cada vez más diversas culturalmente y se transforman rápidamente, de la misma forma los investigadores debemos estar atentos a que las investigaciones que llamamos participativas efectivamente estén bien equipadas para interiorizar la complejidad de la sociedad, y ofrecer pistas para navegar en esa complejidad.

-El primer grupo de conclusiones aborda los procesos de adaptación de los conocimientos tradicionales a las nuevas matrices de la gobernanza ambiental, y los problemas que desde las organizaciones indígenas se vislumbran sobre las políticas de conocimientos tradicionales.

Las organizaciones indígenas del sur de la Amazonía están adaptando sus conocimientos a los nuevos contextos de la modernidad y son conscientes de que estos podrían ayudar a resolver problemas asociados a la crisis ecológica. Sin embargo, para las organizaciones indígenas es problemático que la adaptación lleve a que se generen políticas sobre sus conocimientos tradicionales en instancias separadas de los pueblos y territorios donde existen estos conocimientos. El problema es, por un lado, político y por el otro, ético y moral. Ingresar a los conocimientos tradicionales en sistemas de regulación jurídica, controlados en mayor medida por agentes nacionales e internacionales, socava el poder de decisión de las comunidades y organizaciones locales sobre la forma de uso y los beneficios obtenidos por esos conocimientos. Por otro lado, esos sistemas de conocimiento indígena se vaciarían de su sentido ontológico, en cuanto a que se deslindarían de los pueblos indígenas y de su gestión moral del “cosmos”, ética ambiental y comprensión práctica de las relaciones económicas (Varese 1996).

Lo anterior podría entenderse como un conflicto entre escalas locales, nacionales y globales, donde la movilización de los conocimientos tradicionales hacia diferentes espacios plegados a una gobernanza global afectaría la autonomía de los indígenas para decidir sobre cómo estos conocimientos escalarían a niveles más amplios. Según lo encontrado en el trabajo de campo existe un escepticismo de las organizaciones

indígenas hacia términos derivados a la gobernanza global ambiental (Rathwell, Armitage y Berkes, 2015; Watson, 2013) y que reducen los conocimientos tradicionales a activos para la cogestión territorial, coproducción de conocimientos y administración compartida de recursos (Ver: Shah and Sana, 2006; Gómez-Baggethun, Corbera and Reyes-García, 2013; Rathwell, Armitage and Berkes, 2015; Benavides and Duarte, 2010). Este escepticismo es, en principio, epistemológico, y señala las diferencias ontológicas de las formas de conocer, y las relaciones de poder que operan en los espacios de negociación entre organizaciones indígenas y entidades ambientales. Más allá de ello, son espacios donde se reconfiguran las relaciones entre los regímenes de gobernanza global ambiental, la participación política de los indígenas y su autonomía territorial.

Según la experiencia con las organizaciones indígenas de Tarapacá, aunque las prácticas de control y gestión territorial promovidas desde la gobernanza ambiental favorecen intereses que escapan al control de las autoridades indígenas y comunidades, también introducen mediaciones que pueden ser útiles a los indígenas para adaptar sus conocimientos y prácticas tradicionales en su relación con agentes externos. El escepticismo de los indígenas no tiene, por lo tanto, un carácter insalvable de oposición, y pone de relieve aspectos que se deben investigar sobre los valores en juego que operan cuando las comunidades y pueblos indígenas interactúan con agentes institucionales y comerciales. Se trata de visibilizar cuales son los regímenes de representación que operan cuando los pueblos indígenas toman decisiones sobre sus territorios, y cómo operan los sujetos ante los valores y paradigmas que subyacen a las políticas que implementan las instituciones en territorios indígenas. En esta investigación consideramos que la movilización de los conocimientos tradicionales por diferentes actores indígenas y no indígenas en la Amazonía colombiana, puede encontrar más resonancia en la medida que estos aportan a sus procesos autonómicos territoriales y ambientales, que tratando de vincularlos a visiones externas de regulación jurídica que escapan al control de los actores locales. Para el caso de Tarapacá esto se ve en el interés de los indígenas por apropiarse conocimientos, aumentar su capital político y generar alianzas que aporten a sus procesos territoriales y organizativos.

Algunas preguntas permanecen abiertas, ¿este proceso de adaptación de los

conocimientos tradicionales a los nuevos contextos de la gobernanza global ambiental, implica sacrificar las ontologías que sustentan el conocimiento indígena, o es posible movilizarlo de manera que sirva para inspirar, informar e influir a otros actores de la sociedad con respecto a los problemas que surgen de la crisis ecológica y que van más allá de ella? Si asumir a los conocimientos tradicionales como activos disponibles dentro de las redes de la gobernanza significa para los indígenas ceder parte del control sobre la gestión de sus propios conocimientos, ¿será posible encontrar formas de plegar la gobernanza ambiental a los conocimientos tradicionales sin que los indígenas pierdan su autonomía sobre la gestión de estos conocimientos? ¿cuál es el sentido, y la estrategia de fondo que tiene para las organizaciones indígenas mantener un discurso de autonomía territorial bajo un lenguaje de oposición insalvable entre las epistemes indígenas y las no indígenas? ¿Hasta qué punto, esa autonomía indígena se presenta como una dualidad para luego transformarse en medio de una compleja red de relaciones con actores y propósitos diversos, y que no necesariamente tienen visiones opuestas sobre ciertos temas? Consideramos que la unión del conocimiento tradicional con la identidad indígena y el ambiente es una condición capaz de dar a los locales un margen de maniobra para renegociar objetivos y abrir alternativas que favorezcan sus procesos territoriales y organizativos. El trabajo de campo ha demostrado que mientras existan compromisos sólidos y basados en el diálogo puede ser posible un escalamiento de los conocimientos tradicionales a niveles más amplios de la sociedad, sin lesionar la integridad cultural ni desconocer a los pueblos indígenas que tienen esos conocimientos.

Existe interés de parte de los líderes indígenas y las comunidades para acercar sus conocimientos a otras formas de conocer y de su potencial aporte a distintas problemáticas globales, esto explica su insistencia en participar de espacios de diálogo con entidades nacionales e internacionales, con quienes pueden encontrar puntos comunes que van más allá de una relación utilitarista, pues en el fondo persiste una genuina curiosidad por conocer aquello que es diferente, nuevo y procede de afuera. Para las organizaciones indígenas la emergencia de los conocimientos tradicionales en los nuevos contextos de la globalización representa un valor que puede ser apropiado, mas esto no significa que sea asimilado en sentido estricto, sino que es mantenido diferenciado en el interior de la autonomía indígena. Según nuestra experiencia, para los

actores indígenas la práctica de las autonomías va en la dirección de tomar las riendas de las relaciones con agentes externos, contar con mayor capacidad de influencia sobre ellos, y apropiarse de técnicas y conocimientos que sirvan a sus propios fines. Solo esto puede explicar la insistencia de los indígenas por acercarse a temas globales como la conservación y el desarrollo sostenible.

-El segundo grupo de conclusiones, explora las fronteras del conocimiento sobre las potencialidades que tienen los sistemas de indicadores diseñados para pueblos indígenas para reconfigurar la participación de los indígenas en los procesos de generación de información y la autonomía de las autoridades indígenas sobre los resguardos y los territorios considerados ancestrales.

Los sistemas de información e indicadores para pueblos indígenas pueden entenderse como instrumentos políticos que buscan integrar dimensiones propias de los pueblos indígenas y su coexistencia en la nación colombiana y la globalización. En la experiencia de aplicación de los IBHI surgieron dilemas en cuanto al tipo de participación de los indígenas en estos procesos y los potenciales efectos en la autonomía territorial de los resguardos. En el fondo el problema, y que se refleja en los procesos de elaboración de estos instrumentos, es como se articula la participación de los indígenas en la implementación y su autonomía para disponer y controlar el uso de esta información. El vínculo entre información y poder sugiere que es importante detallar como se trazan las líneas de la participación y su relación con la autonomía, teniendo en cuenta que para las organizaciones indígenas no necesariamente hay una relación directa entre autonomía y participación.

Para los indígenas un aumento en la participación no representa necesariamente un aumento en su autonomía, pero saben que la participación es clave para alcanzar y escalar sus demandas a niveles de política con los poderes centrales del Estado. En el sur de la Amazonia la estrategia de los últimos años de las organizaciones indígenas ha sido el acercamiento y negociaciones con entidades del Estado y entidades internacionales. Los ejercicios de generación de información en territorios indígenas además de ser una apuesta para mejorar la gestión de sus territorios, es también una

forma de establecer un relacionamiento estratégico con los niveles mas altos de la política. A pesar que existe cierto temor de los indígenas de que se divulgue información de manera abierta, las organizaciones indígenas son conscientes que en la sociedad actual acceder a información y apropiar conocimientos es crucial para potenciar su capacidad de agencia en un mundo globalizado y direccionar sus demandas en un entramado complejo de actores y relaciones que tienen incidencia en sus territorios.

Quedan algunas preguntas que apuntan a las transformaciones que se pueden dar en la noción de autonomía política con respecto al uso de la información. ¿En qué condiciones la participación de los indígenas en la implementación de los sistemas de indicadores puede verse traducido en un aumento de su autonomía? ¿Cómo la implementación de indicadores en resguardos y comunidades puede ganar legitimidad y convertirse en una práctica aceptada por los cabildos y organizaciones? ¿De qué manera estos procesos que relacionan la información, los procesos técnicos y la política indígena pueden desplegarse con mayor potencia a nivel interno de las comunidades y en su proyección hacia otros escenarios de políticas públicas? Estas preguntas pueden abordarse a través de etnografías de interfaz entre organizaciones indígenas y entidades gubernamentales, es decir, que den cuenta como se intersectan en diferentes espacios las propuestas que buscan construir sistemas de indicadores y de información. Para abordar estas preguntas, los análisis basados en el discurso y el diálogo son limitados, y hay que avanzar a un análisis de las prácticas que dé cuenta como estos instrumentos pueden despertar el interés de las personas por abordar problemas de forma colaborativa entre actores indígenas y no indígenas.

-El tercer grupo de conclusiones explora las potencialidades de los experimentos en campo con juegos de mesa y la etnografía experimental para la investigación participativa con organizaciones y comunidades indígenas.

Las etnografías experimentales a través de juegos responden a la necesidad identificada por algunos estudios que señalan la necesidad de incorporar metodologías experimentales que relacionen las etnografía a prácticas participativas de aprendizaje, situadas, corporizadas, sensoriales y empáticas que ocurran más allá de una simple mezcla entre participación y observación (Magnat 2016, 219). El juego de Chagras,

dentro de los objetivos de la investigación participativa se implementó para aportar elementos que nos encaminaran a identificar posibles acciones que fortalecieran el intercambio y comercio de productos locales en Tarapacá. Con esta información, primero, la idea era construir herramientas útiles a las organizaciones e instituciones interesadas en el avance de propuestas que buscan una mayor autonomía alimentaria de los pueblos indígenas. Y segundo, aportar elementos teórico-prácticos para consolidar estrategias agroalimentarias sustentables en la Amazonia colombiana (De La Cruz Nassar, 2015). Efectivamente, el juego ayudó a detonar reflexiones muy importantes en cuanto al problema de investigación y, además, despertó mi interés hacia otro tipo de preguntas dirigidas a entender las potencialidades de los juegos de mesa para el trabajo de campo y la investigación participativa. Esto quiere decir que el juego no solo se convirtió en una poderosa herramienta de reflexión, sino que se exploraron los alcances analíticos del juego como una herramienta experimental y útil para el trabajo etnográfico en antropología y sociología.

El Juego de las Chagras se diseñó con el objetivo de explicar una relación económica y ecológica entre diversidad de especies, y comercialización de productos. Partimos de la base que el juego no es un reflejo exacto sobre como los actores toman decisiones, ni que el juego crea situaciones totalmente ajenas a las decisiones cotidianas. La potencialidad del juego estuvo en producir las metáforas que justifican apuestas, estrategias, y asuntos en juego. Desde esta reflexividad es que el juego tiene su mayor provecho, en el momento que se genera la conexión de sentido sobre una dinámica social, económica, cultural, como la producción y el intercambio de alimentos. Desde la etnografía experimental se exploraron los principios metodológicos sobre los cuales se analizó una relación ecológica y económica, la forma de dar cuenta de esta relación no se asume como algo previo, sino como una construcción mediada por un instrumento metodológico, en la que esta emerge de la misma experiencia y las conexiones de sentido, estas revelan un cierto poder constructivo que apunta a la innovación entre la teoría y la práctica.

El esfuerzo de acercarnos a grupos indígenas con herramientas experimentales apunta a estimular los espacios en que interactuamos con poblaciones locales y nos invita a

hacer uso de la imaginación y la creatividad para romper o relativizar en parte la relación sujeto objeto del quehacer investigativo. La reflexividad que aportó el Juego de Chagras al trabajo de campo nos lleva a tener en cuenta elementos metodológicos importantes para futuras etnografías. La primera de ellas, es tener en cuenta que quienes juegan no son simples receptores pasivos que “juegan por jugar”, sino interpretan, representan su realidad y entran en un espacio de cambio tanto de la realidad como del juego. El juego, no es un instrumento neutro, sino que es parte activa de una construcción in situ de significado, esto quiere decir, que las respuestas de los jugadores no están previamente dadas sino que están basadas en una ontología particular del conocimiento y del trabajo de campo (Castañeda, 2006). En esta vía, así como el juego es un vehículo usado por el investigador para modelar e interpretar el comportamiento de los jugadores, los jugadores a través de este también conocen y teorizan sobre los investigadores y la investigación. Esta dimensión reflexiva de los juegos y como formas de interacción cara a cara, también abre un productivo campo de investigación en ciencias sociales desde aportes teóricos interpretativos, construccionistas (Goffman, 1956; Berger y Luckmann, 1976), fenomenológicos y etnometodológicos (Garfinkel, 2006).

Literatura citada

Acosta, L.E., 2013. *Pueblos indígenas de la Amazonia e indicadores de bienestar humano en la encrucijada de la globalización : estudio de caso Amazonia colombiana*. Universidad del País Vasco.

Acosta, L.E. and Mendoza, D., 2007. El conocimiento tradicional: clave en la construcción del desarrollo sostenible en la amazonia colombiana. *Revista Colombia Amazónica*., Edición Es, pp.101–118.

Acosta, L.E. and Zoria, J., 2009. Experiencias locales en la protección de los conocimientos tradicionales indígenas en la amazonia colombiana. *Colombia Amazónica*, [online] 3(2), pp.117–130.

Agrawal, A., 1995. Indigenous and scientific knowledge. *Indigenous Knowledge and Development Monitor*, 3(3), pp.3–6.

Agrawal, A., 2002. Indigenous knowledge and the politics of classification. *International Social Science Journal*, 54(173), pp.287–297.

Bellier, I., 2006. Identité globalisée et droits collectifs : les enjeux des peuples autochtones dans la constellation onusienne. *Autrepart*, 38(2), p.99.

Bellier, I., 2011. La revitalización de los pueblos indígenas en la globalización. In: A. Bilbao, ed., *Creación, Identidad y Mundo en los Estados de la Globalización. Campo psíquico y Lazo Social.*, Ediciones. Valparaíso, pp.43–58.

Beltrán, Y., 2017. Violencia epistémica en la protección de los conocimientos “ tradicionales ”. *Ciencia Política*, 12(24), pp.115–136.

Benavides, C. and Duarte, C., 2010. Gobernabilidad política, gobernanza económica y gobiernos indígenas. Límites estructurales e interpretaciones divergentes de los derechos pluriétnicos en el sistema general de participaciones. *Análisis político*, 68, pp.26–42.

Berger, P.L. and Luckmann, T., 1976. *La construcción social de la realidad.* [online] Buenos Aires: Amorrortu editores.

Berkes, F., 2009. *Sacred Ecology.* 2nd ed. New York: Taylor & Francis.

Britz, J., 2007. The joy of sharing knowledge: But what if there is no knowledge to share? A critical reflection on human capacity building in Africa. *International Review of Information Ethics*, 7(09), pp.18–28.

Buclet, B., 2006. Les réseaux d’ONG et la gouvernance en Amazonie. *Autrepart*, 37(1), p.93.

Castañeda, Q., 2006. The Invisible Theatre of Ethnography: Performative Principles of Fieldwork. *Anthropological Quarterly*, 79(1), pp.75–104.

Davis, W., 2009. *The Wayfinders: Why Ancient Wisdom Matters in the Modern World.* Toronto: ANANSI.

Escobar, A., 1998. Whose Knowledge, Whose nature? Biodiversity, Conservation, and the Political Ecology of Social Movements. 5, pp.53–82.

Fontaine, G., 2006. Convergences et tensions entre ethnicité et écologisme en Amazonie. *Autrepart*, 38(2), p.63.

Garfinkel, H., 2006. *Estudios en Etnometodología.* Bogotá: Anthropos.

Giddens, A., 1995. *La constitución de la sociedad. Bases para la teoría de la estructuración.* Buenos Aires: Amorrortu editores.

Giller, K.E., Leeuwis, C., Andersson, J. a, Andriessse, W., Brouwer, A., Frost, P., Hebinck, P., Heitkönig, I., van Ittersum, M.K., Koning, N., Ruben, R., Slingerland, M., Udo, H.,

Veldkamp, T., van de Vijver, C., van Wijk, M.T. and Windmeijer, P., 2008. Competing claims on natural resources: What role for science? *Ecology and Society*, [online] 13(2), p.34 [online].

Goffman, E., 1956. *The presentation of self in everyday life*. Edinburgh: University of Edinburgh Social Sciences Research Centre 39 George Square.

Gómez-Baggethun, E., Corbera, E. and Reyes-García, V., 2013. Traditional ecological knowledge and global environmental change: Research findings and policy implications. *Ecology and Society*, 18(4).

Instituto Sinchi, 2007. *Plan Estratégico 2003 – 2017 “Investigación para la construcción del desarrollo sostenible en la Amazonia colombiana”*.

Jacobson, N., Butterill, D. and Goering, P., 2004. Organizational Factors that Influence University-Based Researchers’ Engagement in Knowledge Transfer Activities. *Science Communication*, 25(3), pp.246–259.

Kowalski, A. a and Jenkins, L.D., 2015. The role of bridging organizations in environmental management : examining social networks in working groups. *Ecology and Society*, 20(2), p.16.

De La Cruz Nassar, P.E., 2015. *Ferías de Chagras en la Amazonia colombiana, contribuciones a los conocimientos tradicionales, y al intercambio de productos de las asociaciones indígenas y de mujeres de Tarapacá*. El Colegio de la Frontera Sur.

Lane, M.B. and Corbett, T., 2005. The tyranny of localism: Indigenous participation in community-based environmental management. *Journal of Environmental Policy and Planning*, 7(2), pp.141–159.

Leach, M., Bloom, G., Ely, A., Nightingale, P., Scoones, I., Shah, E. and Smith, A., 2007. *Understanding Governance: pathways to sustainability*. [online] STEPS Working Paper 2.

Magnat, V., 2016. Conducting Embodied Research at the Intersection of Performance Studies, Experimental Ethnography and Indigenous Methodologies. *Anthropologica*, 53(2), pp.213–227.

Mora, S., 2006. *Amazonía. Pasado y presente de un territorio remoto. El ámbito, la historia y la cultura vista por antropólogos y arqueólogos*. Ediciones ed. Bogotá: Universidad de los Andes, Facultad de Ciencias Sociales, Departamento de Antropología, CESO.

- Nakata, M., 2002. Indigenous Knowledge and the Cultural Interface: underlying issues at the intersection of knowledge and information systems. *IFLA Journal*, 28(5–6), pp.281–291.
- Von Der Porten, S., De Loë, R. and Plummer, R., 2015. Collaborative Environmental Governance and Indigenous Peoples: Recommendations for Practice. *Environmental Practice*, 17(2), pp.134–144.
- Prakash, S., 2003. Nurturing Traditional Knowledge Systems for Development. *IK Notes*, (61), p.4.
- Rathwell, K.J., Armitage, D. and Berkes, F., 2015. Bridging knowledge systems to enhance governance of the environmental commons: A typology of settings. *International Journal of the Commons*, 9(2), pp.851–880.
- Reid, A., Teamey, K. and Dillon, J., 2002. Traditional ecological knowledge for learning with sustainability in mind. *Trumpeter*, 18(1), pp.113–136.
- Reid, A., Teamey, K. and Dillon, J., 2004. Valuing and utilizing traditional ecological knowledge: tensions in the context of education and the environment. *Environmental Education Research*, [online] 10(2), pp.237–254.
- Reyes-García, V., Vadez, V., Huanca, T., Leonard, W.R. and McDade, T., 2007. Economic development and local ecological knowledge: A deadlock? Quantitative research from a Native Amazonian society. *Human Ecology*, 35(3), pp.371–377.
- Roué, M., 2012. Histoire et épistémologie des savoirs locaux et autochtones. De la tradition à la mode. *Revue d'ethnoécologie*, 1, pp.1–14.
- Sahlins, M., 1999. What is anthropological enlightenment? Some lessons of the twentieth century. *Annual Review of Anthropology*, 28(1), pp.i–xxiii.
- Santos, B. de S., 2010. *Para descolonizar el occidente*. 1st ed. Buenos Aires: Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales Clacso CLACSO.
- Sarrazin, J.-P., 2006. Idées globalisées et constructions locales. L'image valorisée de l'indianité dans la Colombie contemporaine. *Autrepart*, 38(2), p.155.
- Serje, M., 2003. Malocas et Barracones :cas tradition, biodiversité et participation en Amazonie colombienne. *Revue internationale des sciences sociales*, 178(4), p.623.
- Shah, A. and Sana, A., 2006. The New Vision of Local Governance and the Evolving Roles of Local Governments. In: A. Shah, ed., *Local governance in developing countries*.

- Washington, DC: The World Bank, pp.261–276.
- Shanley, P. and López, C., 2009. Out of the loop: Why research rarely reaches policy makers and the public and what can be done. *Biotropica*, 41(5), pp.535–544.
- Short, D. and Lennox, C. eds., 2016. Evolution of Indigenous Peoples Rights and Indigenous Knowledge Debate. In: *Handbook of Indigenous Peoples' Rights*. Routledge, pp.237–50.
- Sinchi, I.A. de I.C., 2014. *Informe Técnico Final. Proyecto "Incorporación del conocimiento tradicional asociado a la agrobiodiversidad en agroecosistemas colombianos 74406 PNUD - GEF – MADS"*. Leticia.
- Tengö, M., Brondizio, E.S., Elmqvist, T., Malmer, P. and Spierenburg, M., 2014. Connecting diverse knowledge systems for enhanced ecosystem governance: The multiple evidence base approach. *Ambio*, 43(5), pp.579–591.
- Toledo, V.M. and Barrera-Bassols, N., 2008. *La Memoria Biocultural: la importancia ecológica de las sabidurías tradicionales*. Barcelona: Icaria editorial.
- Ulloa, A., 2001. El Nativo Ecológico: Movimientos Indígenas y Medio Ambiente en Colombia Astrid Ulloa. *Movimientos sociales, estado y democracia en Colombia*, pp.1–32.
- Valladares, L. and Olivé, L., 2015. ¿Qué son los conocimientos tradicionales? Apuntes epistemológicos para la interculturalidad. *Cultura y representaciones sociales*, 10(2007), pp.61–101.
- Watson, A., 2013. Misunderstanding the 'nature' of Co-Management: A geography of regulatory science and indigenous knowledges (IK). *Environmental Management*, 52(5), pp.1085–1102.
- Whyte, K.P., 2013. On the role of traditional ecological knowledge as a collaborative concept: A philosophical study. *Ecological Processes*, 2(1), pp.1–12.
- Zent, S. and Maffi, L., 2009. *Final Report on Indicator No . 2 : Methodology for Developing a Vitality Index of Traditional Environmental Knowledge (VITEK) for the Project "Global Indicators of the Status and Trends of Linguistic Diversity and Traditional Knowledge"*. *Terralingua*, .

Anexos

Grupo de investigación “Valoración de los conocimientos tradicionales”

En la Amazonia colombiana, desde 1992, el Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas Sinchi es el encargado de la realización, coordinación y divulgación de estudios e investigaciones científicas relacionadas con la realidad biológica, social y ecológica de la región. En 2004, para dar cumplimiento a lo estipulado en el CDB con respecto a la protección de los conocimientos tradicionales asociados a la agrobiodiversidad en la Amazonía colombiana, el Instituto Sinchi propuso “Generar una política institucional de trabajo con comunidades indígenas, que permita promover la participación activa del conocimiento tradicional en la construcción del desarrollo sostenible en la Amazonia colombiana” (Instituto Sinchi, 2007). Su eje estratégico es promover el desarrollo sostenible de la región amazónica con la participación activa del conocimiento tradicional sustentado por los pueblos indígenas, a partir de las siguientes cuatro líneas de investigación: Valoración y protección del conocimiento tradicional; generación de alternativas económicas, seguridad alimentaria y zonificación ecológica y cultural del territorio (Acosta and Mendoza, 2007).

El trabajo del Instituto Sinchi se apoya en la Política Nacional de Biodiversidad de Colombia que busca promover la conservación, el conocimiento y el uso sostenible de la biodiversidad, así como la distribución justa y equitativa de los beneficios derivados de la utilización de los conocimientos, innovaciones y prácticas asociados a ella por parte de la comunidad científica nacional, la industria y las comunidades locales. Para esto, se buscó fortalecer alianzas e interactuar con las comunidades locales basándose en el saber tradicional, para comprender y dinamizar las estructuras funcionales de los ecosistemas amazónicos y minimizar los efectos de las actividades extractivas, practicados por las nuevas dinámicas económicas y sociales. Así, se incentivó implementar el conocimiento que poseen las culturas indígenas en lo referente al manejo y conservación del medio ambiente, de tal forma que contribuyan al desarrollo de la ciencia y la tecnología (Acosta and Mendoza, 2007).

En 2009, el trabajo del Instituto Sinchi alrededor de la protección del conocimiento tradicional con las Asociaciones de Autoridades Tradicionales Indígenas (AATIS) se hace sobre la base de hacer compatible las Indicaciones Geográficas como parte del sistema internacional de propiedad intelectual y la protección de los conocimientos tradicionales (Acosta and Zoria, 2009). Con esto, se emprendieron tareas para caracterizar y documentar los conocimientos tradicionales, sobre todo aquellos relacionados a la diversidad agrícola, y las técnicas de transformación de productos, con el fin de crear marcas colectivas protegidas por la normatividad internacional.

Entre 2012 y 2014, se ejecutó el proyecto “Incorporación del Conocimiento Tradicional asociado a la agrobiodiversidad en agroecosistemas colombianos PNUD, GEF, MADS”, con las asociaciones indígenas ASOAINAM (Asociación de Autoridades Tradicionales Indígenas de Tarapacá Amazonas), CIMTAR (Cabildo Indígena Mayor de Tarapacá), ASMUCOTAR (Asociación de Mujeres Comunitarias de Tarapacá) para generar un proceso de IAP para el fortalecimiento de los conocimientos tradicionales asociados a la agrobiodiversidad. En este proyecto participé como sociólogo en los años 2012 y 2013, se aplicaron metodologías y técnicas de investigación como la observación participante, talleres de cartografía social, árbol de problemas, colcha de retazos, dibujos de las chagras, entrevistas semi-estructuradas, charlas abiertas con los sabedores y sabedoras tradicionales, encuentros entre diferentes grupos de edad, charlas guiadas, realización de inventario de semillas tradicionales y caracterización técnica de chagras. Entre los desafíos del proceso se resaltaron: formalizar los límites y alcances de la información generada, acoplar actividades y metodologías a los procesos que actualmente lleva cada una de las asociaciones, y la devolución creativa de los resultados (Sinchi, 2014c).

Tabla 1. Programas, líneas de investigación, objetivos y acciones de investigación del grupo “Valoración de los Conocimientos Tradicionales”.

Programas	Objetivo	Líneas	Actividades
Valoración y protección de los conocimientos tradicionales	Contribuir a la consolidación y protección, de los conocimientos tradicionales, fundamentales para la existencia física y cultural de los pueblos indígenas y de la biodiversidad.	Protección positiva de conocimientos tradicionales.	Desarrollar mecanismos sui generis para la protección del conocimiento tradicional.
		Protección preventiva de conocimientos tradicionales.	Documentación del patrimonio inmaterial cultural y de la biodiversidad.
			Mecanismos de transmisión de conocimientos tradicionales.
Cambio climático y calendario ecológico	Conocer las percepciones socioculturales sobre el cambio climático y aportes a procesos de adaptación y mitigación.	Documentación y caracterización de ciclos climáticos ecológicos.	Generación de espacios de dialogo para la discusión de las percepciones socioculturales sobre cambio climático.
			Documentaciones de los ciclos climáticos.
			Monitoreo de los ciclos climáticos.
Soberanía y autonomía alimentaria y generación de valor agregado.	Caracterizar las prácticas culturales de los sistemas alimentarios y evaluar su estado actual. Y establecer estrategias para asegurar la soberanía, autonomías alimentarias y valor agregado.	Caracterización ecológica y cultural de espacios productivo.	Compatibilización de nombres culturales de especies.
		Caracterización nutricional, energética y cultural, de productos alimenticios.	Análisis bromatológicos
		Mecanismos de salvaguarda y aprovechamiento de los recursos de la agrobiodiversidad.	Promover intercambios de semillas; establecimiento de bancos de germoplasma; consolidación de la diversidad de la chagra.
		Caracterización y valoración de economías propias.	Cuantificación de los flujos económicos y sus niveles de comercialización.
		Generación de valor agregado de productos tradicionales de la biodiversidad.	Conformación de redes de comercialización locales.
Indicadores de Bienestar Humano Indígena (IBHI)	Evaluar los cambios de los modos de vida y territorios a partir del monitoreo de	Apropiación social de IBHI.	Gestión local de información.
		Monitoreo de IBHI.	Medición y análisis multitemporal.

	Indicadores de Bienestar Humano Indígenas (IBHI)	Posicionamiento de la información aportada por IBHI.	Divulgación, comunicación, apropiación por el sector público.
Gobernabilidad y gobernanza ambiental	Contribuir al fortalecimiento de la gobernabilidad y autonomía de la Autoridades Indígenas en sus territorios, y consolidar la relación institucional con las AATIs.	Apoyar técnica, metodológica y operativamente los procesos de planificación.	Zonificación ecológica y cultural de territorios indígenas.
			Construcción y consolidación de los instrumentos de planeación propia (planes de vida).

¹ El Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación (Colciencias) es la entidad encargada de promover las políticas públicas para fomentar la ciencia, la tecnología y la innovación en Colombia.