

4
No.



*Al servicio
de las personas
y las naciones*

ENTENDIENDO EL FENÓMENO DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN BOLIVIA

**Programa de las Naciones
Unidas para el Desarrollo.**

Proyecto de fortalecimiento de las
capacidades de Sistematización e
información del cambio climático
en Bolivia - BOL/60130

Año
2012

Con el auspicio de:



Foro Virtual: “Saberes Ancestrales, Locales, Tradicionales y Cambio Climático”

El trabajo ha sido realizado en coordinación con los miembros del Vice ministerio de Ciencia y Tecnología, el Proyecto BOL/60130 del PNUD, los miembros de la Red de Saberes y Conocimientos de los Pueblos Indígenas, Originario, Campesino y Afroboliviano, el Instituto de Ecología de la UMSA, y la Asociación PROSUCO, con apoyo de la Fundación McKnight, y se ejecuto entre el 16 de marzo hasta el 02 de abril del 2012.

Sistematización preparada por:

Bernardo Rozo

Revisado y editado por:

Mónica Pacheco, Marcelo Carrión, del Proyecto de Fortalecimiento de las Capacidades Nacionales de Sistematización, Información y Difusión sobre Cambio Climático, María del Rosario Miranda Chávez, Magali Paz García del Vice ministerio de Ciencia y Tecnología del Ministerio de Educación, Guillermina Miranda del Instituto de Ecología de la UMSA y María Quispe, Aida Ferreyra, de la Asociación Promoción de la Sustentabilidad y Conocimientos Compartidos (PROSUCO).

Equipo proyecto Fortalecimiento de las Capacidades Nacionales de Sistematización del Conocimiento, Información y Difusión sobre el Cambio Climático en Bolivia

Rocio Chain, Oficial de Programas de la Unidad Política, Económica y Social para Vivir Bien, del PNUD

Mónica Pacheco Sanjinés, Especialista en Gestión del Conocimiento y Coordinadora del Proyecto

Marcelo Carrión Salazar, Especialista en Seguridad Alimentaria y Gestión del Riesgo

Alvaro Moscoso Paravicini, Administrador del Proyecto

Cristian Cadena López, Responsable de Sistemas

Dirección

Calle 19 Achumani. La Paz, Bolivia

N. 130 - Telf. 2-971293. Fax 2111631

Correo electrónico: pnudcambioclimatico@60130.pnud.bo

<http://www.cambioclimatico-pud.org.bo>

La responsabilidad del presente documento es de quienes participaron en el Foro Virtual y no compromete necesariamente la línea de pensamiento del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), ni de las entidades que conforman el Comité Institucional, ni como de sus patrocinadores y organizadores.

Presentación

Desde las ciencias sociales se ha venido manifestando la preocupación acerca del lugar que ocupan hoy en día los saberes locales. Desde Latinoamérica, algunos teóricos¹ sostienen que el proyecto de la modernidad ha privilegiado al conocimiento científico, postulándola como única forma válida de producir verdades sobre la vida humana y sobre los procesos de la naturaleza, haciendo que los demás conocimientos sean considerados sólo como algo “no-científico”, como formas de “sabiduría popular” que se encuentran fijadas “en una visión ‘mítica’ del mundo”; o como conocimientos que son solamente “la ‘prehistoria’ de la ciencia”.²

Esta preocupación –manifestada en varios contextos distintos– se ha empeñado en mostrar que estos “otros saberes” nunca han desaparecido: al contrario, pareciera ser que el conocimiento moderno los ha vuelto invisibles. Ello nos hace pensar que probablemente haya, en nuestro país, la idea de que unas formas de pensar y de producir conocimientos puedan ser mejores que otras.

En tal sentido, se habla de una **descolonización del saber** desde sus mismas disciplinas, metodologías y tecnologías; lo cual nos conduce a muchos aspectos³ que pueden y deben ser repensados: como el reconocimiento y acceso a otras formas de conocimiento, particularmente los saberes locales que conviven con la condición colonial; el uso de sistemas alternativos para la producción de conocimiento, sean estos orales, visuales o audio-visuales; las formas de construcción de conocimientos que se vienen gestando desde el siglo XX y ponen en evidencia su herencia colonial (como es el privilegio otorgado a la escritura frente a la supuesta falta de rigor de la llamada ‘oralidad’); la relación de repensar las herramientas y conceptos de las ciencias modernas con las relaciones coloniales (¿hasta qué punto estamos contribuyendo en la construcción de la idea de que un sistema de conocimiento pueda ser mejor que otro?).

En suma, desde diferentes perspectivas críticas se ha procurado descubrir las consecuencias que puede tener la “geopolítica del conocimiento para la producción y transformación de conocimientos”⁴ en países como el nuestro; y hasta qué punto podemos pensar en una verdadera interculturalidad dentro del universo de la producción de conocimientos.

En efecto, en la actualidad, el mundo de saberes locales, también llamados saberes ancestrales, tradicionales, indígenas, subalternos o “no-científicos”, está cobrando cada vez mayor visibilidad y relevancia frente a una serie de problemáticas que conciernen a las poblaciones humanas, los recursos naturales y los organismos vivos del planeta. Esta situación nos convoca a reflexionar, debatir, compartir e investigar todo lo referente a estos temas, de cara a lo que está actualmente ocurriendo en nuestro país.

Sobre esta base, nos gustaría solicitarle su opinión frente a este tema, desde la perspectiva de lo que cree Ud. viene sucediendo en Bolivia y destacando, en lo posible, su posición al respecto de los siguientes aspectos:

- ¿De qué estamos hablando cuando decimos “saberes locales”?
- ¿Qué dimensiones están implícitas en la relación saberes locales y fenómenos en la naturaleza, como es el Cambio Climático?
- ¿Los saberes locales pueden realmente responder a estas problemáticas?
- ¿Qué prácticas y experiencias concretas existen en el país, que estén sistematizando formalmente los saberes locales relacionados con el Cambio Climático?

1 Catherine Walsh, Freya Schiwy, y Santiago Castro-Gómez, *Indisciplinar las ciencias sociales* (Quito: Universidad Andina Simón Bolívar : Ediciones Abya Yala, 2002).

2 Walsh, Schiwy, y Castro-Gómez, *Indisciplinar las ciencias sociales*, 11.

3 *Ibid.*, 13–14.

4 Catherine Walsh y Walter Mignolo, «Las Geopolíticas del conocimiento y Colonialidad del Poder. Entrevista a Walter Mignolo», en *Indisciplinar las ciencias sociales* (Quito: Universidad Andina Simón Bolívar : Ediciones Abya Yala, 2002), 19.

- ¿Qué prácticas concretas existen entre los pueblos indígenas y campesinos de Bolivia, relacionadas con el Cambio Climático?
- ¿Qué prácticas y experiencias concretas existen en el país, a través de las cuales se esté recurriendo a los saberes locales para trabajar problemáticas relacionadas con el Cambio Climático (Estado, ONGs, Cooperación, movimientos y sectores sociales)?
- ¿Qué decisiones se está tomando en torno al uso de saberes locales a nivel nacional, regional, municipal, comunal?
- ¿Qué ventajas y desventajas podemos identificar en la asimilación, apropiación, transformación de los saberes locales en el universo de lo formal, oficial, académico y científico?
- ¿Será que se trata simplemente de “integrar” a los saberes locales a las formas dominantes de construcción del conocimiento (universidades, publicaciones escritas, etc.)?”

Bernardo Rozo
Moderador

Saberes Ancestrales
Locales, Tradicionales
y Cambio Climático

Foro Virtual

Fecha de Inauguración: Viernes 30 de Marzo de 2012
Lugar de Inauguración: Salas Auditorium (Fernando Guzmán No. 423, Sebocachi)
Detalles en: www.foroambientalclimatico-pnud.org.bo

www.cambioclimatico-pnud.org.bo

Cen el auspicio de:



ÍNDICE

1. Introducción	8
1.1 Problemática	9
1.2 Objetivo del evento	9
2. Marco conceptual	9
2.1 Representación social, derecho al habla y la construcción de discursos sociales para el entendimiento	9
2.2 Saberes Locales, un tema multidimensional	11
2.3 Desafíos de la definición de ‘Saberes Locales’	12
3. Metodología de Trabajo	15
3.1 El Foro Virtual	15
3.2 La Moderación del Foro Virtual	16
3.2.1 Descripción básica de una Sesión de Moderación	16
3.3 Sistematización de los contenidos del Foro Virtual	17
4. Sistematización	19
4.1 Bases para una discusión virtual acerca de los Saberes Locales (SL) y el Cambio Climático (CC)	19
4.2 Resultados Obtenidos por Agrupación Analítica	21
4.2.1 Gestión de los Saberes Locales	23
a) Toma de decisiones	23
b) Saberes Locales en el Sistema Educativo Nacional	25
c) Difusión pública, valoración y concientización sobre SL y CC	26
d) Conclusiones	26
4.2.2 Saberes Locales, producción agropecuaria y recursos naturales (prácticas y experiencias concretas)	27
a) Experiencias institucionales	27
b) Saberes y Prácticas consuetudinarias propias de comunidades rurales	29

c) Iniciativas de sistematización de datos-----	33
d) Posible integración de esfuerzos e iniciativas-----	36
e) Conclusiones -----	36
4.2.3 Resultados de la aplicación de saberes locales sobre el sector agropecuario y el manejo de recursos naturales (balance y posibilidad de sinergias)-----	37
a) Validación científica de los SL-----	38
b) Sinergia entre SL y ciencia moderna (métodos, experiencias, sistema nacional) -----	38
c) Adaptabilidad de los SL -----	41
d) Conflictos entorno a los SL y sugerencias de posibles soluciones-----	43
e) Universalidad de los SL -----	44
f) Posibilidad, ventajas y desventajas de la asimilación/inclusión de los SL-----	44
g) Lecciones aprendidas (con referencia a experiencias y trabajos realizados con SL)-----	45
4.2.4 Saberes Locales y marco normativo-----	47
4.2.5 Hacia una definición de Saberes Locales-----	48
5. Conclusiones generales-----	49
5.1 Elementos para repensar la construcción del conocimiento en Bolivia-----	52
6. Bibliografía consultada-----	64
7. Bibliografía Sugerida-----	66
8. ANEXOS-----	67
Lugar de la Enacción en el desarrollo de las Ciencias Cognitivas-----	68
Estadísticas descriptivas de la participación de usuarios en el Foro -----	69

FORO VIRTUAL SABERES ANCESTRALES, TRADICIONALES, LOCALES Y CAMBIO CLIMÁTICO

Presentado por Bernardo Rozo L, PhD

1. Introducción

Siempre hemos vivido del cambio. En la historia del ser humano, el cambio ha sido el motor que ha permitido la construcción de la experiencia, la cohesión social, el conocimiento y las formas en que nos representamos el mundo. Ello ha contribuido a que, en el tiempo que llevamos poblando el planeta, debamos pasar por crisis, conflictos, dolor, confrontación y, por cierto, momentos de mucha incertidumbre. A lo largo de los años hemos sido testigos –y a la vez artífices–, de muchos y diferentes cambios, sean estos culturales, sociales, de formas de pensar o medioambientales, los cuales han determinado la forma como vivimos. Y, dado que el cambio lleva siempre en sus entrañas formas y relaciones de poder, estamos hablando también de transformaciones que unos buscan, mientras que otros procuran evitar apegiándose más bien a lo inmutable.

En la actualidad, cuando la realidad del ser humano y su perspectiva de cambio

se enfrentan con la ‘salud’ de su entorno, siempre surge la preocupación de abrir las puertas al debate, al análisis y a la constatación de lo paradójico que puede ser aquello que tenemos por grandes verdades. Ciertamente, el cambio ha logrado también reflejar lo limitados que pueden llegar a ser nuestros conocimientos, desde la ciencia moderna y el aprecio por las tecnologías. Sin embargo, la tarea de sentarnos a discutir los pros y contras de los cambios que vivimos, como es el Cambio Climático, no es novedad.

Como sucedió a lo largo de nuestra historia, los saberes han conseguido reencausar muchos de los paradigmas que han sido planteados de forma atenta y crítica para comprender las transformaciones que se manifiestan en nuestra era y, en la medida de lo posible, anticiparse a ellas. Tal vez ahora sea una nueva oportunidad de hacerlo en nuestro contexto inmediato, tomando en consideración la relación fundamental que puede existir entre los denominados ‘Saberes Locales’ y la ciencia

moderna, una relación que aparece paradójica y contradictoria principalmente cuando hablamos del Cambio Climático.

Sobre esta base, nos proponemos pensar los perfiles que va adquiriendo y las dimensiones que va ocupando dicha relación, buscando sobre todo descubrir y reconocer qué alternativas existen para enfrentar los efectos que el Cambio Climático tiene no sólo en los mismos recursos naturales, sino también en las actividades productivas, la industria y la seguridad alimentaria que manejan dichos recursos y que, por tanto, determinan la vida de las personas que habitan no sólo el área rural sino también las ciudades.

1.1 Problemática

Las investigaciones y conocimientos relacionados al mundo de Saberes Locales y el fenómeno del Cambio Climático aparentemente se encuentran dispersos y desvinculados de los procesos de toma de decisiones, concientización y sensibilización de la población en general. Se hace necesario descubrir, identificar, socializar e incluso validar iniciativas que buscan contribuir a que el país esté en mejores condiciones para enfrentar los efectos del Cambio Climático, lo que implica el reconocimiento y la aplicación de un repertorio actual de Saberes Locales que en la actualidad existe en diferentes contextos.

1.2 Objetivo del evento

Moderar un Foro Virtual sobre Saberes Locales y Cambio Climático, y sistematizar la información generada en dicho evento, buscando definiciones, estrategias metodológicas y experiencias concretas acerca de la aplicación de los Saberes Locales entorno al desarrollo de la producción agropecuaria y el manejo de recursos naturales relacionados a los efectos del Cambio Climático.

2. Marco conceptual

2.1 Representación social, derecho al habla y la construcción de discursos sociales para el entendimiento

El tejido discursivo de los actores sociales es muy complejo y “esquivo”, por tanto, el trabajo en el ámbito de construcción de sentidos y conocimientos debe contar con instrumentos que sepan lidiar con la intersubjetividad. En este sentido, para comprender el conjunto de valores, opiniones, preocupaciones, conceptos y posicionamientos acerca de los Saberes Locales y fenómenos como el Cambio Climático, recurrimos a algunos elementos de la Teoría de las Representaciones Sociales, que han sido adaptados en diferentes contextos en los que se realizaron trabajos de campo de distinta índole y temática.¹

La idea principal es la de entrar analíticamente en el campo de los discursos y establecer la forma cómo estos determinan sobre los actores sociales y sus decisiones. En este caso en particular, el punto por donde fue posible el ingreso al mundo discursivo fue el Foro realizado.

Esta aproximación trabaja sobre el **derecho legítimo al habla**, es decir, sobre la manifestación de lo que uno siente mediante el empleo de las palabras, tratándose en este caso, de un campo estricta-

¹ Bernardo Rozo, «Impacto diferencial de la economía de mercado en formas tradicionales de cooperación laboral. Estudio de las comunidades chiquitanas de San Lorenzo y El Cerrito de la zona de Lomerío. Departamento de Santa Cruz» (Licenciatura, Universidad Mayor de San Andrés. Carrera de Antropología, 2000); Bernardo Rozo, «Aromas de nuevas correrías. Hechos y relatos etnográficos acerca del miedo y la representación social del Bosque en comunidades chiquitanas de Lomerío» (Tesis de Maestría, Universidad de la Cordillera, 2002); Bernardo Rozo et al., *Curaciones de Luna Nueva. Saberes, prácticas y productos musicales en Lomerío*, ProAa-Fautapo. (La Paz, 2011); Bernardo Rozo, *Guía Introductoria para la Investigación de Saberes, Prácticas y Productos Musicales*, ProAa-Fautapo. (La Paz, 2011).



Fuente: PROSUCO

mente desde un modelo de “Discusiones para el entendimiento”, es decir, una forma descolonizada de hacer posible la comunicación entre sujetos diferentes, para dilucidar otros puntos de vista. Se basa, por ello, en la reconstrucción de un pensamiento colectivo sobre temas específicos.

mente escrito, dadas las características del Foro Virtual. Así, es posible conocer, de primera mano, las formas de construcción de cómo se ve las cosas, refrendando dicha construcción en el plano colectivo. El derecho al habla, en este sentido, es una forma de democratización del uso de la palabra, como principio de encuentro e interacción inter e intracultural.

Desde esta perspectiva, los discursos son considerados como una forma de construcción social de la actualidad, un proceso de elaboración psicológica y social de la realidad.² Las representaciones sociales constituyen sistemas cognoscitivos en los que se puede reconocer la presencia de estereotipos, opiniones, creencias, expectativas, valores y normas, lo que suele tener una orientación actitudinal por que modifican la conducta de las personas, los grupos, las naciones.

Este recurso técnico proveniente de la ‘sociología del habla’, trabaja estratégica-

2 Carlos King, «El análisis de similitud: un método preliminar para el estudio de las representaciones sociales», *Revista de Psicología de El Salvador* 8, n.º 34 (1989): 361–373.

Asimismo, a pesar de que se restringe al campo de la interactividad cibernética, exclusiva del mundo virtual del Internet, se ha constatado que esta aproximación es apropiada para el trabajo con actores que pertenecen a sociedades caracterizadas por la interculturalidad, ya que su principio se basa en una relación que puede representarse gráficamente de la siguiente manera:

habla individual → *habla grupal* → *construcción de discursos* → *construcción de ideologías* → *toma de decisiones*³

Dicha aproximación funciona a partir de lo que cada uno de los integrantes dice (escribe), en la medida que, luego, sus ideas se verán refrendadas (contras-

3 Para ver más al respecto sugiero consultar los trabajos de Claude Flament, «El análisis de similitud: una técnica para las investigaciones sobre las representaciones sociales», en *Cuadernos de Psicología cognitiva* (Universidad de Aix Provençe, 1994), 46–56; Julieta Haidar, «Análisis del discurso», en *Técnicas de investigación en sociedad, cultura y comunicación*, L. J. Galindo C. (Buenos Aires: Addison Wesley Longman, 1998), 119–164; Tomás Ibáñez G., *Ideologías de la vida cotidiana* (Hospitalet de Llobregat (Barcelona): Sendai, 1988); King, «El análisis de similitud: un método preliminar para el estudio de las representaciones sociales».

tadas, validadas, complementadas) dentro del grupo. El resultado, por tanto, es un discurso colectivo que toma partes fundamentales de todo lo que se dice durante la sesión, y lo convierte en una 'posición' del grupo al respecto. La riqueza de ello es que las ideas del grupo no siempre son armónicas o coincidentes. El resultado se nutre, como se dijo, del debate, la controversia, la discusión, y las ideas contrastantes.

Asimismo, en esta aproximación, uno se dirige al colectivo a través del individuo. El hablar de/con el individuo, permite comprender su vínculo con un grupo o sector de la sociedad, a partir de lo cual el sujeto mantiene esquemas de identificación. Se descubre por ello, perspectivas y puntos de vista, pero principalmente los cambios y continuidades. En síntesis, ninguno de los dos -individuo ni grupo- aparecen como elementos vinculados al *dato*, pues no son datos, sino más bien fuentes.

Por lo mismo, el trabajo no consiste sólo en hacer preguntas y captar respuestas, sino, principalmente, en generar una discusión constructiva entre los participantes. Desde esta perspectiva se trabaja la participación de actores sociales que tienen intereses y visiones diferentes acerca de los Saberes Locales y el Cambio Climático, haciendo posible atender el desafío posterior de la recopilación y sistematización de lo que los actores, grupos o sectores sociales e institucionales decidan compartir dentro del foro, en la medida en que así se refleje y sustente las opiniones, valores, preocupaciones, conceptos, posicionamientos, puntos de vista y propuestas que crean pertinente 'poner sobre la mesa'.

2.2 Saberes Locales, un tema multidimensional

Son varias las dimensiones en las que actúan los Saberes Locales. Sólo para mencionar algunos, tenemos: la dimensión epistemológica (planos cognitivo, filosófico y educativo para diferenciar los tipos de 'saberes' que existen, desde las distintas prácticas y contextos, así como la importancia del campo lingüístico y los valores y sistemas simbólicos con los cuales se relacionan); la dimensión histórica (evidencias 'tangibles' de los saberes que han permanecido en el tiempo y la importancia de abordar dicha perspectiva en los debates que les atañe); la dimensión antropológica (relacionada a la información de terreno que existe cuando afirmamos que cada saber tiene una aplicabilidad íntimamente restringida a un plano local/contextual específico); la dimensión política (cuando se ponen en evidencia aspectos como la inclusión, participación, consulta, campos de tensión, ideas de progreso y sostenibilidad, así como también la noción de 'subalternidad' en la construcción y la transmisión de los conocimientos); la dimensión socio-organizativa (reconociendo una diversidad de actores y, por tanto, de intereses y formas de ver el mundo y sus fenómenos); la dimensión ética (a partir de la cual se reconocen problemáticas y desafíos de la propiedad intelectual de dichos saberes, y su relación con la educación, la descolonización y las formas de interculturalidad que su uso comporta); la dimensión de género (a partir del reconocimiento de roles dentro de la sociedad, no todos los actores manejan y dominan los mismos conocimientos, y que por tanto, existe una suerte de complementariedad entre los campos de conocimiento entre hombres y mujeres);

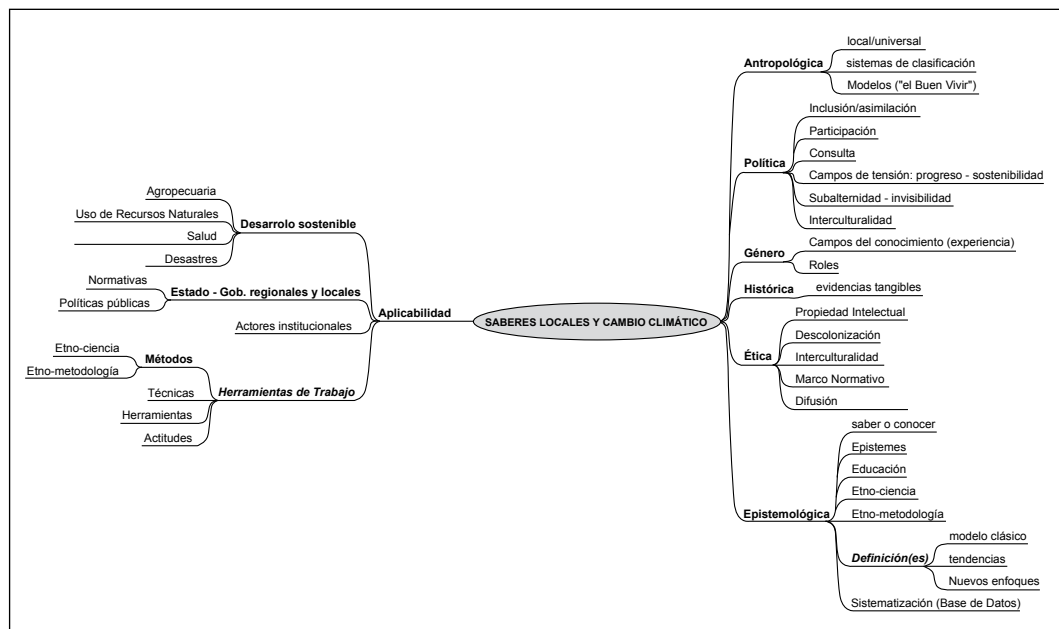
la dimensión del Desarrollo Sostenible, la producción y las políticas públicas (donde la producción agropecuaria y el manejo de los recursos naturales ponen en pauta el tema de los Saberes Locales dentro de los programas y proyectos institucionales de ‘intervención’ para el desarrollo); y, finalmente, la dimensión normativa (relacionada al grado de formalización e institucionalización determina la presencia de dichos saberes no sólo en las leyes nacionales sino también en las regionales y locales).

Es de esta manera que se estructura una relación conceptual entre los Saberes Locales y las dimensiones arriba mencionadas, lo cual nos permite pensar en el siguiente mapa conceptual (que no pretende ser exhaustivo, ya que puede ser objeto de un debate más profundo que sale de los objetivos del presente documento):

hacen evidentes cuando trabajamos con ellos. Primero, nos encontramos con el desafío de definir de manera genérica – es decir, que sea suficientemente válida para la mayoría de los casos–, una idea consistente de lo que se entiende por Saberes Locales.

Ciertamente, cuando hablamos de ‘Saberes Locales’, pronto descubrimos un campo de variabilidad de términos. En efecto, se utilizan muchos y diferentes términos para referirse a este tipo de saberes, los cuales incluyen: saberes indígenas, locales, rurales, ancestrales, tradicionales, subalternos o “no-científicos”, ciencia popular (o folklórica), ciencia indígena y tecnología campesina.

En Bolivia sucede exactamente eso: existe diversos usos y sentidos relacionados a la definición de este tipo de saberes.



2.3 Desafíos de la definición de ‘Saberes Locales’

Dado que son varias las dimensiones en las que los Saberes Locales tienen incidencia, varios son los desafíos que se

Al mismo tiempo, no cabe duda de que estos términos coexisten porque la amplia gama de contextos sociales, políticos y científicos ha hecho casi imposible definir un solo término para ser adecuado a todas

las circunstancias. Más adelante, haremos un intento de definir de la forma más amplia posible lo que en este trabajo entendemos por Saberes Locales, buscando su aplicabilidad al contexto boliviano.

Otro de los aspectos que comúnmente puede generar confusión es cuando saber y conocer se usan como sinónimos. Al

cimiento lógicamente ordenado por los sujetos que lo producen y reutilizado por los usuarios de conocimientos. Un ejemplo que puede ilustrar ésta relación y diferencia es cuando decimos que todos podemos tener algunos conocimientos sobre la economía de nuestro país, pero sólo los economistas poseen un saber al respecto.



Fuente: PROSUCO

respecto, vale la pena distinguir a ambas de la siguiente manera: conocer implica una experiencia que requiere acciones directas y concretas con relación a algo así como una cosa, una persona ó un fenómeno, es decir que es el resultado de una acción intencionada que procura información y que, para ello, recurre a los sentidos y al poder aprehender sus características y cualidades más allá de lo aparente; mientras que saber, implica habilidades aprendidas y la acumulación de conocimientos, lo cual considera inclusive hacer propias las “verdades” descubiertas por otros, lo cual no depende necesariamente de una experiencia directa. Así, el saber es cono-

También está en discusión hasta qué punto un mismo saber puede tener o generar diversos sentidos, según sea el enfoque con el que se lo maneje; o bien, presenta uniformidad de significado, es decir, presenta un grado aceptable de cientificidad y, por tanto, de universalidad. Definitivamente,

este aspecto está todavía en el centro de mucho debate, principalmente porque, por definición, muchos reconocen en los Saberes Locales una aplicabilidad muy restringida a apenas un contexto local, mientras que otros buscan las posibilidades de su conversión a leyes que tengan un carácter universal.

Otro de los desafíos concernientes a la existencia de Saberes Locales dentro del territorio nacional, es la capacidad de considerarlos un capital específico que puede ser tan determinante para el desarrollo sostenible como lo es el capital financiero. Además, se está manifestando una amplia preocupación por el hecho de que estos

sistemas de conocimientos locales están enfrentando diferentes procesos de extinción, no sólo por los cambios rápidos y radicales vinculados a los entornos naturales, sino también por procesos conflictivos y contradictorios que los mismos grupos humanos viven en su seno.

Por lo mismo, otra dimensión vigente inherente a los Saberes Locales, es la de los conflictos internos que surgen entre quienes los detentan, lo cual atañe a los procesos de transmisión entre grupos y generaciones, y también a los procesos de aprendizaje formal e informal. Se observa no sólo la disminución de la comunicación y la transmisión de conocimientos entre generaciones, constatándose que las diferencias de experiencias e intereses que existen entre generaciones hacen que dichos saberes cada vez estén circulando menos entre abuelos, padres, hijos y nietos. Esto, por supuesto, tiene mucho que ver con el manejo o la pérdida de las lenguas locales a las cuales se vinculan estos Saberes. Además, se ha visto que la educación formal puede alterar u obstaculizar la normal transmisión de dichos saberes (p.e. formación teórica vs. formación práctica; o cuando desde las mismas escuelas se los menosprecia, considerándolos tan sólo ‘creencias populares’ informales y poco serias).

Asimismo se evidencia la tensión y contradicción que pueden existir con la ciencia moderna, que busca separar la naturaleza de los sujetos y la cultura, mientras que los Saberes Locales buscan conservar una visión a partir de la cual los sistemas sociales y ecosistemas están siempre íntimamente entrelazados. Estos sistemas de conocimiento no oponen ni jerarquizan lo racional con relación a lo subjetivo, por el contrario, ambos conviven en estrecho

vínculo. Por esta misma razón, la disociación de dichos saberes de los valores, símbolos, rituales y mitos, resulta en su interpretación no sólo fragmentada sino también incorrecta.

Ahora bien, desde la perspectiva de tensión entre dichos saberes y la ciencia moderna, se observa dos líneas que puede asumir esta posible contradicción, a saber: la tensión entre continuidad y cambio; y la posibilidad de sinergias.

Al respecto de esta tensión entre ‘continuidad’ y ‘cambio’, los saberes locales muchas veces son vistos como conjuntos inmutables de conocimientos que se transmiten entre generaciones sin ninguna modificación, sin considerar que, en realidad, más allá de las tradiciones, estos saberes están cambiando constantemente, buscando readaptarse y renovarse de acuerdo a las distintas dinámicas de un mundo cambiante. Un aspecto concreto al respecto, es la adopción de nuevas tecnologías vinculadas a dichos saberes, sobre todo cuando éstos procuran enfrentar los efectos de fenómenos como el Cambio Climático, dejando en pauta algunos cuestionamientos relacionados a la combinación de la modernidad y la tradición sin dejar de mantener las formas de ver y valorar la vida y el mundo.

Por otro lado, está la dimensión de las sinergias entre el conocimiento local y el científico, entendiendo por sinergia a la participación activa y concertada de varios órganos para realizar una función, razón por la cual ninguno de ellos es más importante o mejor que otro. También podemos entenderla como la unión de varias fuerzas, recursos, etc., para lograr mayor efectividad en un proceso.

En este sentido, se enfatiza cuestiones como: ¿qué será necesario para hacer po-

sible una verdadera sinergia entre los saberes locales y los científicos frente a los desafíos del cambio climático? ¿hasta qué punto los Saberes Locales contribuyen en el desarrollo del conocimiento científico, sea proveyendo nuevas informaciones y perspectivas que puedan complementar o reemplazar aquellas que han sido desarrolladas por la ciencia? ¿es necesaria la asimilación de dichos saberes al sistema educativo o a los programas de intervención para el desarrollo sostenible?

Esto, por supuesto, implica más que sólo el reconocimiento de dichos saberes y superar la idea de que los grupos humanos, sean rurales, urbanos o suburbanos son simples consumidores de recursos, sino que ellos detentan sistemas de conocimiento que han demostrado complementar e incluso superar las ciencias modernas. Sin embargo, las diferencias implícitas entre los postulados de la ciencia y los de los Saberes Locales no han superado antiguas controversias y prejuicios – como es el caso de que se suponga que el uno pueda ser mejor que el otro–, lo cual inevitablemente incide en dificultar el intercambio y la complementariedad entre ambos.

Asimismo, tenemos el desafío ético del reconocimiento y la protección de los derechos sobre la propiedad intelectual de este tipo de saberes, dado que son muy conocidos los casos en que han sufrido el impacto de la expropiación, la falta de reconocimiento, el uso inapropiado y la comercialización no autorizada, yendo en contra de los derechos de quienes son sus autores legítimos. La apropiación sin la consulta y el consentimiento de los autores de dichos saberes han puesto en pauta la necesidad de proteger estos sistemas de conocimientos y la necesidad

de que el reconocimiento no sea sólo nominal sino que también implique la devolución y distribución de los recursos económicos que son generados por su uso. Sin embargo, el campo normativo que debiera estar construido en torno a la protección de dichos intereses, todavía enfrenta un desarrollo casi larvario, sin que todavía consiga superar los niveles nominales y, muchas veces, retóricos.

3. Metodología de Trabajo

3.1 El Foro Virtual

Este Foro ha sido realizado bajo la modalidad de una Plataforma Virtual, de fácil manejo y cuyo acceso estuvo restringido a personas interesadas ('Usuarios' o 'Panelistas') debidamente registradas e inscritas (gratuitamente). En el Foro tuvieron la oportunidad de realizar intervenciones escritas con la finalidad de compartir informaciones y consultas, así como generar el debate acerca de experiencias y prácticas concretas, preocupaciones, sugerencias, puntos de vista y opiniones relacionadas al uso de los Saberes Locales y el Cambio Climático.

El nivel de participación de los inscritos ha alcanzado por completo las expectativas del evento, habiéndose obtenido, en quince días de trabajo en los que el Foro se mantuvo abierto, más de setecientas visitas con un centenar de intervenciones; siendo los Ejes Temáticos más abordados, discutidos y complementados (mayor cantidad de intervenciones), los de: Gestión del conocimiento y Saberes Locales; y Saberes Locales, producción agropecuaria y recursos naturales (para tener una relación estadística, consultar Anexos).

Cabe observar que la menor cantidad de intervenciones en los demás Ejes Temáticos se debe, al parecer, a que la discusión de estos temas, principalmente vinculados a los Saberes Locales, está siendo recientemente abordada en nuestro país con la debida profundización y con un carácter abierto a la participación y opinión ciudadana. Si bien existen bastantes iniciativas de investigación y aplicación de programas concretos vinculados no sólo al Cambio Climático sino también a los Saberes Locales, existe un serio de factores que han limitado de varias maneras un desarrollo más profundo y más democrático, por así decirlo, del debate, intercambio y socialización de informaciones vinculadas al tema.

3.2 La Moderación del Foro Virtual

3.2.1 Descripción básica de una sesión de moderación

Sobre esta base teórico-metodológica, a continuación describimos los elementos principales a partir de los cuales se definió la posición del Moderador para este Foro Virtual, permitieron los pasos estratégicos para consolidar su trabajo.

- se integró un **grupo de panelistas** que de alguna manera reflejan parte de la diversidad de 'grupos de interés' (*stakeholders*) que existen en la sociedad, los mismos que puedan encontrarse afectados, directa o indirectamente, por la temática del Foro;

- el **moderador fué un preceptor** que no sólo pregunta sino que *provoca* la discusión. Éste no ha buscado controlar la palabra, sólo propuso temas que discutió el grupo; en todo caso, trabajó sobre lo que el grupo iba diciendo sin decidir lo que los usuarios deben pensar o decir; se colocó además en una posición de en-

cuentro y no de búsqueda, convirtiéndose en un 'observador atento' que no participa en la discusión sino que trabaja sobre ella;

- el moderador genera una discusión⁴ constructiva entre los participantes, poniendo a prueba lo que se tiene como 'grandes verdades'. Sobre esa base, el moderador tiene el privilegio de escuchar (leer) la forma cómo se conduce el debate generado, asumiendo un papel casi ausente de ese debate, pero siendo, al mismo tiempo, suficientemente 'provocador';

- mucho más que una simple motivación (animar a alguien para que se interese por alguna cosa), la idea de 'provocar', es un recurso que, de manera respetuosa, calma, positiva y constructiva, permite alcanzar no sólo la estimulación a la participación activa de las personas, sino también la producción colectiva de conocimientos, lo cual es posible sólo a partir de saber de primera mano las perspectivas y puntos de vista de las personas con las que se interactúa. Este no es otra cosa que un recurso *poiético*, a partir del cual se va más allá de un diálogo entre dos sujetos, y se logra un campo dialógico de múltiples voces;

- se propuso **puntos de partida** (provocación inicial en forma de preguntas o ideas afirmativas): recurriendo a una base teórico-analítica que luego fue discutida. Al mismo tiempo, procuró recapitular de manera constante lo que se fue diciendo. De esta manera, el **curso que fue tomando la discusión** siempre fue definido por el grupo, generando una 'cadena temática', que fue lográndose un enlazado entre temas abordados (perspectiva inte-

4 En esta propuesta debemos entender por 'discusión', al momento en que las personas hacen un intercambio de opiniones e ideas, y defienden su posición, lo cual no necesariamente implica pelea y conflicto.

gral y no diseccionada de las problemáticas discutidas);

- se tuvo total **atención sobre los distintos canales** que se abrieron, procurando distinguir el carácter de cada intervención y de cada usuario; es decir, se cuidó el ‘cruce simultáneo de voces’, para captar todos los mensajes por separado;

- de forma simultánea a las intervenciones, se fue generando notas sobre lo discutido, lo cual permitió luego el analizar de estos contenidos, ya sin la identificación de sujetos sino en procura de un discurso colectivo;

- de ahí que el procedimiento de **sistematización** se definió y realizó en función de los resultados obtenidos y el tipo de información generada durante las intervenciones del evento;

- en repetidas ocasiones, el conjunto de intervenciones fue siendo ‘puntualizado’ por el moderador y por el grupo a manera de recapitulación;

- se **procuró consensos y también disensos**, buscando develar deseos, necesidades y creencias que provienen del aprendizaje cotidiano, de las vivencias, de lo percibido en la experiencia de los panelistas; atendiendo toda la información que está en la mente de las personas individuales, la misma que puede contrastarse con la del colectivo.

- al mismo tiempo se tomó cuidados de controlar que alguna intervención pueda afectar sin contribuir en el curso normal de las sesiones, por querer imponer una opinión o pensamiento (ideologías) que no necesariamente sea compartido por todos o que no contribuya a los objetivos del evento.

3.3 Sistematización de los contenidos del Foro Virtual

El objetivo fundamental de esta tarea ha sido la de identificar, agrupar y ordenar información acerca de experiencias y prácticas concretas, así como también preocupaciones, sugerencias y puntos de vista relacionadas al uso de los Saberes Locales y el Cambio Climático.

Durante el Foro Virtual y también luego de su conclusión, se realizó este proceso de sistematización. El primer parámetro de organización de la sistematización respondió a los cinco Ejes Temáticos que han sido publicados en la plataforma: a saber:

- **Gestión del conocimiento y saberes locales -en complementación con la definición conceptual de Saberes Locales;**
- **Saberes Locales, producción agropecuaria y recursos naturales;**
- **Resultados de la aplicación de saberes locales sobre el sector agropecuario y el manejo de recursos naturales;**
- **Saberes locales y marco normativo;**
- **Hacia una definición de Saberes Locales**

La sistematización se concentró no sólo en las intervenciones y comentarios realizados por usuarios, sino que también agrupó de manera ordenada los aportes indirectos que fueron realizados, destacando principalmente las fuentes primarias y secundarias –publicadas o inéditas– que mostraron vínculos con los temas centrales del evento.

Sobre esta base, el proceso fue desarrollado a dos niveles distintos:

- a. Usuario participante: donde se pusieron en evidencia las preocupaciones, puntos de vista, perspectivas y experien-

cias de personas particulares, a partir de sus experiencias como comunarios, consultores, investigadores, profesores, estudiantes, etc.

b. Institución/organismo participante: donde se evidencian prácticas, perspectivas y experiencias institucionales concretas, ya sean de la Cooperación, organismos no gubernamentales, universidades, organizaciones indígena-campesinas, movimientos sociales, gobierno, etc.

Dado que la información vertida en nuestra plataforma provino de la participación 'escrita' de los usuarios, el formato de comunicación y debate fue siempre textual. Sobre esta base, se conformó una Base de Datos pública que contiene links y publicaciones realizadas sobre los temas del Foro.

Dos fueron las herramientas empleadas para cumplir con la tarea de sistematización: por un lado, una Técnica Analítica de Agrupación basada en el Análisis de Similitud (proveniente de la Teoría de

las Representaciones Sociales); y por otro, una Ficha de entrada múltiple.

La **Técnica de Agrupación Analítica** buscó formas y grados de recurrencia en los textos escritos por los usuarios, a partir de lo cual fue posible identificar ideas, conceptos, problemas y casos que fueron mencionados dentro del Foro, así como toda información externa complementaria. Sobre esta línea, se fue trazando un Mapa Conceptual –en forma de Rizoma–, que sirvió para la identificación de dimensiones y aspectos más destacados que han sido vinculados en la relación Saberes Locales/Cambio Climático.

Por su parte, antes de ser 'colgada' para su uso dentro de la Plataforma, la **Ficha de Sistematización** fue validada entre los miembros del equipo co-organizador, de manera que se consiguió incluir todas las observaciones y sugerencias de un equipo multidisciplinario. El formato de la Ficha de sistematización socializada, fue el siguiente:

I. DATOS DE LA INSTITUCIÓN/ORGANIZACIÓN		DATOS DEL INFORMANTE	
Nombre:		Nombre:	
Dirección:		Cargo:	
Departamento:		Teléfono:	
Lugar/es de trabajo:		Celular:	
Región:		E-mail:	
Teléfonos:		Relación con la experiencia:	
Página web:		Fecha:	
II. DESCRIPCIÓN DE LA INTERVENCIÓN - INICIATIVA			
a. Especifique con qué SABERES LOCALES se trabajó (especifique además su origen)			
(use el espacio que necesite)			
¿En qué experiencias se consideraron SABERES LOCALES?			
b. Nombre de la experiencia	c. Problemática abordada	d. Objetivo de la experiencia	e. Descripción de la experiencia

f. ¿Quiénes y cómo participaron de las experiencias?			
Comunidades	Autoridades (locales, municipales, regionales, gubernamentales)	Instituciones u Organizaciones sociales	Particulares (investigadores y otros)
¿Cuáles fueron los resultados logrados?			
g. Resultados logrados	h. Balance sobre el papel de los saberes locales en el proceso	i. Lecciones aprendidas	j. ¿Se logró algún tipo de Sinergia? (Describe)
Entendiendo SINERGIA como: Participación activa y concertada de varios órganos para realizar una función, razón por la cual ningún órgano es más importante o mejor que otro. Unión de varias fuerzas, recursos, etc., para lograr una mayor efectividad.			
j. ¿Cómo sistematizaron la experiencia? ¿Quiénes participaron de esta sistematización?			
(use el espacio que necesite)			
k. ¿Quiénes se benefician de estos resultados (aprendizajes)?			
(use el espacio que necesite)			
l. ¿Hubo actividades de transferencia de resultados de la experiencia? ¿A quiénes se transfirió estos resultados?			
(use el espacio que necesite)			
m. ¿Se ha divulgado estos resultados? ¿Cómo (videos, cartillas, manuales, prensa, programas de radio, etc.)			
(use el espacio que necesite)			

4. Sistematización

4.1 Bases para una discusión virtual acerca de los Saberes Locales (SL) y el Cambio Climático (CC)

Sobre todo lo anterior, se ha diseñado un cuerpo de preguntas dirigidas a tratar cinco Ejes Temáticos que abordan el tema de los Saberes Locales con relación al Cambio Climático. Estos Ejes Temáticos y sus preguntas correspondientes, son:

EJE TEMÁTICO 1: Gestión del conocimiento y Saberes Locales (definición y reconocimiento): Balance sobre el estado actual de la discusión en el tema. Construcción de referentes conceptuales compartidos. Sistematización de prácticas

y experiencias (3 días de discusión, sobre ideas, conceptos, problemas, casos, preocupaciones, sugerencias y puntos de vista complementarios mencionados dentro del Foro)

¿De qué estamos hablando cuando nos referimos a los Saberes Locales?

¿Qué dimensiones están implícitas en la relación entre los Saberes Locales y los fenómenos en la naturaleza asociadas al Cambio Climático?

¿Qué trabajos, espacios, publicaciones se conocen en el país realizados o en curso que estén trabajando en Saberes Locales y su relación con los recursos naturales?

¿Los Saberes Locales pueden responder a problemáticas ocasionadas por los fenómenos del Cambio Climático?

EJE TEMÁTICO 2: Saberes Locales, producción agropecuaria y recursos naturales (prácticas y experiencias concretas): Abordaje de la producción agropecuaria y uso de los recursos naturales en el contexto del Cambio Climático desde la perspectiva del uso y aplicación de los Saberes Locales. Identificación y sistematización de prácticas y experiencias concretas y localizadas (uso de la FICHA), además de la identificación de vacíos (2 días para su discusión).

¿Qué prácticas y experiencias concretas de saberes locales relacionados a la producción agropecuaria, el uso de recursos naturales y el cambio climático existen en el país?

¿Están sistematizadas estas experiencias? (Mencionar las Instancias involucradas)

¿Qué hacen los pueblos indígenas, el sector campesino, los movimientos sociales y otros sectores de Bolivia para enfrentar los efectos adversos ocasionados por el cambio climático?

Existe alguna forma de integración entre los esfuerzos de los pueblos indígenas, el sector campesino, los movimientos sociales y otros sectores de Bolivia para enfrentar los efectos adversos ocasionados por el cambio climático, de no ser así qué mecanismos se deberían implementar?

¿Cómo está siendo abordado el tema de la relación saberes locales y cambio climático por parte del Estado, las ONGs, la Cooperación internacional?

¿Qué prácticas y experiencias concretas existen en el país a través de las cuales

se esté recurriendo a saberes locales para enfrentar las problemáticas de la producción agropecuaria y el uso de recursos naturales asociadas al cambio climático?

¿En qué medida los saberes locales están incidiendo a nivel nacional, regional, municipal, comunal, en la toma de decisiones relacionadas a la producción agropecuaria, el uso de recursos naturales y el cambio climático?

EJE TEMÁTICO 3: Resultados de la aplicación de saberes locales sobre el sector agropecuario y el manejo de recursos naturales (balance y posibilidad de sinergia): valoración del concepto de Saberes Locales vinculados al sector agropecuario y el manejo de recursos naturales en un contexto de Cambio Climático. Resultados de la aplicación de Saberes Locales. Condiciones de consolidación de sistemas en los que existan posibles formas y grados de SINERGIA entre ambos tipos de saberes –participación e inclusión–, así como también la valoración de lecciones aprendidas, problemas recurrentes y experiencias de sistematización ya realizadas –métodos y técnicas.

¿Es posible consolidar un sistema nacional en el que puedan dialogar con equidad los Saberes Locales y los conocimientos científicos?

¿Qué lecciones se ha aprendido de las prácticas y experiencias concretas?

¿Qué ventajas y desventajas podemos identificar acerca de la asimilación, apropiación, transformación de los Saberes Locales en el campo de lo formal, oficial, institucional y científico?

EJE TEMÁTICO 4: Saberes Locales y marco normativo: Incorporación de los Saberes Locales en ámbitos institucionales

les estatales y científicos, y en los marcos normativos actuales. Protección de la propiedad intelectual. Difusión pública y valoración. Condiciones para el desarrollo equitativo de los Saberes. Ámbitos claves de promoción y fortalecimiento (temáticos e institucionales). Grados de institucionalización y ‘asimilación’ de Saberes Locales; transferencia y difusión de resultados –formas y grado de acceso o dispersión de la información. Opinión pública acerca de alcances logrados.

¿Es posible (necesaria) la incorporación de los Saberes Locales en los ámbitos institucionales oficiales y científicos, y en sus marcos normativos actuales?

¿Qué medidas concretas existen en el país para proteger la propiedad intelectual relacionadas a los Saberes Locales?

¿Qué medidas concretas existen en el país para la difusión pública y la valoración de los Saberes Locales?

¿Existen en el país, condiciones de equidad para el desarrollo de los Saberes Locales?

¿Qué ámbitos claves de promoción y fortalecimiento (temáticos e institucionales) podemos identificar en el país?

¿Hasta qué punto los Saberes Locales han sido incorporados en los marcos normativos vigentes en el país?

Eje Temático 5: Hacia una Definición de Saberes Locales (tema abierto para su validación)

4.2 Resultados Obtenidos por Agrupación Analítica

En primer lugar, solicitamos al lector tomar nota del hecho que la información contenida en esta sistematización, es apenas aproximativa. Como es sabido, los da-

tos que aquí se manejan son resultado de comentarios y opiniones que fueron manifestados durante las numerosas intervenciones de actores sociales que están vinculados de distintas maneras y grados con el tema que aquí nos ocupa. Dado que no se ha buscado cotejar ni validar datos –fechas, nombres de instituciones, programas y/o proyecto–, que esperamos que este ejercicio sirva sobre todo como base de consulta para una posterior profundización.

En segundo lugar, cabe mencionar que dos de los aspectos concernientes al diseño inicial de sistematización, no han sido implementados conforme lo planeado. Se trata, por un lado, del uso de la Ficha de Sistematización; y, por otro, de la necesidad de distinguir los temas abordados en concordancia con los Ejes Temáticos previamente definidos. Veamos a continuación qué significa esto.

Si bien la Ficha de Sistematización ha sido ‘bajada’ en repetidas veces por varios usuarios, ésta no ha llegado a ser ‘devuelta’ al Foro por todos ellos mientras estuvo abierto el Foro. Por esta razón, este instrumento no ha cobrado mayor importancia para la obtención de informaciones, como lo fueron las intervenciones individuales directas. De todas maneras, ha sido interesante que se haya logrado difundir dicho instrumento de manera que pueda servir para otra instancia de sistematización, sea a nivel interno o de carácter público.

Por otro lado, como se dijo líneas arriba, la forma en que los panelistas abordaron los Ejes Temáticos propuestos, ha tendido a ser holística, es decir, sus intervenciones por lo general han ido saltando transversalmente dichos Ejes Temáticos predefinidos. Por esta razón, la sistemati-

zación, como se verá a continuación, no ha requerido mantener una rigurosa división temática.

De esta manera, en base a las más de setecientas visitas y un centenar de intervenciones registradas y analizadas, y en concordancia con el proceso de sistematización diseñado, el nivel de recurrencia en el abordaje de temas por parte de los usuarios ha permitido identificar una marcada incidencia en los siguientes temas:

1. Definición(es) de Saberes Locales
2. Trabajos realizados con Saberes Locales y su relación con los Recursos Naturales y el Cambio Climático y Experiencias realizadas dirigidas al Cambio Climático (iniciativas de los diferentes sectores de la sociedad e integración de dichas experiencias)
3. Preocupaciones y sugerencias entorno a los Saberes Locales y el Cambio Climático
4. Ética vinculada al acceso, uso y difusión de los Saberes Locales relacionada con el Cambio Climático
5. Validación científica de los Saberes Locales
6. Historia de los Saberes Locales
7. Sinergia entre Ciencia Moderna y Saberes Locales (métodos, experiencias, sistema nacional)
8. Adaptabilidad en los Saberes Locales frente a los efectos del Cambio Climático
9. Conflictos en torno a los Saberes Locales y sugerencias
10. Lecciones aprendidas (con referencia a las experiencias y trabajos realizados con SL, cf. 4)
11. Publicaciones y sistematizaciones realizadas (dentro y fuera del país) vinculadas a la relación Saberes Locales/Cambio Climático
12. Universalidad de los Saberes Locales frente a los efectos del Cambio Climático
13. Saberes Locales y toma de decisiones
14. Saberes Locales y normatividad
15. Saberes Locales y educación
16. Posibilidad, ventajas y desventajas de la asimilación/inclusión de los Saberes Locales
17. Protección de propiedad intelectual de los Saberes Locales
18. Difusión pública, valoración y concientización acerca de los Saberes Locales

Sobre esa base, destacamos los siguientes elementos analíticos:

- Dispersión de información
- El desafío de asumir y lograr una verdadera sinergia entre la ciencia moderna y los Saberes Locales
- Problema de la falta de medios e infraestructura en el campo de la comunicación, para complementar los logros de sinergia entre la ciencia moderna y los Saberes Locales
- La importancia de la existencia de los Saberes Locales para la Gestión de Territorios.
- Las intervenciones se han caracterizado también por un novel considerable de discurso prescriptivo (“deber ser”).
- La necesidad de la “validación científica” de los Saberes Locales

- Crisis actual de los Saberes Locales, principalmente con relación a su capacidad de adaptación a la variabilidad de los efectos del Cambio Climático
- Determinar si los Saberes Locales sólo tienen incidencia o relación con: bioindicadores y predicción de aspectos atmosféricos. Es decir, los Saberes Locales, ¿sólo pueden predecir?, ¿no son capaces de transformar?
- El desafío de diseñar, discutir y socializar mecanismos consistentes para la sistematización de los Saberes Locales (clasificación, bases de datos, etc.).
- El problema de la concentración de los Saberes Locales en personas de la tercera edad, lo cual repercute en la pérdida de dicha información por la falta de una transmisión a otras generaciones.
- El problema de un proceso que desvirtúa los Saberes Locales, desde dentro, debido a contradicciones y conflictos internos por la aparición y desarrollo de prácticas poco amigables con el medio ambiente, que van dándose en el mismo seno de una comunidad o grupo que es detentor de dichos saberes.
- La estrecha relación entre la investigación de contenidos de los Saberes Locales, su inserción en la Educación Formal (currículas, políticas, etc.), y su retorno en programas aplicados de contingencia, prevención, difusión, concientización, recuperación, etc., con relación a los lugares donde se originan dichos Saberes.
- Los riesgos y desventajas del posible “localismo” de los Saberes Locales frente a la posibilidad de réplica y aplicabilidad en otros contextos, lo cual tiene estrecha vinculación con la investigación profunda.

4.2.1 Gestión de los Saberes Locales

La Gestión de los Saberes Locales ha permitido abordar cuatro dimensiones que le son inherentes: la toma de decisiones; la educación formal; la relación entre difusión pública, valoración y concientización de dichos Saberes en la ciudadanía; y el tiempo.

a) Toma de decisiones

El asunto de la toma de decisiones relacionadas a los Saberes Locales, implica considerar un aspecto fundamental en el contexto nacional: el reconocimiento, la recuperación y la incorporación de dichos Saberes mediante leyes como la Ley de Autonomías (Art. 92 de Desarrollo Productivo), la Ley de la Revolución Productiva (Arts. 5, 7, 12, 13, 15, 16, 21, 22 y 23), así como también su inserción en las políticas y planes de trabajo de distintas reparticiones gubernamentales, tales como el Instituto Nacional de Innovación Agropecuaria y Forestal (INIAF), el Viceministerio de Ciencia y Tecnología (VCT) y la Unidad de Contingencia Rural (UCR) del Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras (MDRyT).

Sin embargo, se ha observado que es en los otros niveles donde se hace necesario sensibilizar a los actores sociales acerca de esta tema, principalmente por su estrecha relación con la toma de decisiones, como sucede con el delineamiento de políticas y estrategias municipales y comunales. En otras palabras, se ha observado que es posible que el paso fundamental

mencionado probablemente deba ir más allá de sólo un reconocimiento a nivel de normativas de gestión para lograr una implementación concreta y práctica. Por tanto, se observa también que la incidencia de los SL, por lo general, es solamente local, reconociéndose la importancia de que estos sirvan a los programas, proyectos e instituciones para la construcción de Líneas-base para el trabajo no sólo en los contextos donde se generan.

También se ha observado la tendencia que muchas veces se observa en actores sociales, principalmente aquellos vinculados a cargos de autoridad, niveles directivos o de representación política, de solamente buscar tecnologías modernas para atender las problemáticas productiva, sin considerar la importancia del cúmulo de conocimientos que la historia de los pueblos ha ido reuniendo de forma práctica con relación a las posibilidades de adaptación que existen frente a los fenómenos naturales.

En efecto, existe una enorme necesidad de que los SL puedan ser integrados en programas que cuenten con recursos y decisiones políticas y generar mecanismos de alerta temprana en coordinación con entidades como el SINSAAT y el SENAMHI para formas más consistentes de predicción del clima. Se considera que la coordinación estrecha entre autoridades locales, líderes productivos, sabios ancianos, técnicos y científicos puede jugar un rol importante a la hora de diseñar y desarrollar un modelo que integre ambos conocimientos.

Se ha comentado también la importancia de fortalecer las capacidades de los productores en organizarse y planificar estratégicamente la producción de cada

campaña productiva, destacando que para ello, es fundamental el rol de autoridades como en el caso de los Andes son los *Yapu Kamanis* o los Alcaldes de Cultivo, autoridades específicas sobre el tema pero que no existen en todas las comunidades productivas del área rural.

Posiblemente hay dos niveles de relación entre Saberes Locales/Cambio Climático y la toma de decisiones: el local, desde donde los detentores de dichos saberes son los que deben ejecutarlos desde una perspectiva integral y en diálogo –quizás– con otros saberes; y el otro, el nacional o regional, desde donde las tomas de decisión deban dirigirse a problemáticas de un carácter más “macro”. De ser esto así, surgen nuevas preguntas: ¿quién/es en el país/regiones están realmente haciendo un levantamiento/validación de estos Saberes Locales para que puedan efectivamente ser aprovechados ya no a nivel local, sino más regional? ¿Será que es posible hacer algo así (tomando en cuenta el paradigma del ‘conocimiento científico’, de lograr la universalización del conocimiento)? ¿De existir experiencias en esta línea, cómo lo están haciendo? ¿Será que los Ministerios correspondientes pueden decirnos algo al respecto?

Con todo, existe la preocupación de que, en general, los SL están incidiendo muy poco en las decisiones relacionadas a la producción agropecuaria, que vienen a ser la que más se ve afectada por el Cambio Climático, a pesar de que en los diferentes niveles ya se cuenta con leyes y entidades ejecutoras de programas y políticas públicas. Al respecto se ha manifestado la preocupación de que muchas veces las decisiones son tomadas por actores/autoridades que no conocen de manera práctica y directa la aplicabi-

lidad de los SL, evidenciándose una distancia entre los tomadores de decisiones y los actores sociales que practican y dependen de la producción.

Para ampliar la incidencia de los SL en la toma de decisiones, los actores sociales directamente relacionados con dichos conocimientos deben ser convocados a todo evento de consulta, concertación y generación de políticas vinculadas a la producción y manejo de los recursos naturales.

b) Saberes Locales en el Sistema Educativo Nacional

En cuanto a la Educación se considera fundamental pensar en la interculturalidad para asumir nuevas formas de entender lo formal, institucional y “científico”, si es que en el país se pretende transformar o construir de forma conjunta mecanismos para abordar el manejo de recursos naturales y agropecuarios. Para esto se considera crucial comenzar relacionando esta visión con el Sistema Educativo Nacional. No cabe duda, que dicho Sistema depende de forma directa de la formación de los mismos profesores y docentes. La participación de estos profesionales, en este sentido, es crucial, ya que sugiere profundos cambios en la visión de lo que se entiende por ‘modernidad’ y ‘tradicición’ relacionados a los contenidos curriculares que imparten en los establecimientos educativos.

No se conocen muchos trabajos que hayan logrado esta perspectiva. En el espacio del Foro sólo fue comentada una experiencia aislada: el trabajo del biólogo italiano Stefano Vanzi que procuró encarar de forma práctica la cuestión del uso efectivo de estos Saberes en directa vinculación con la Educación; un enfoque cuya

importancia fue observada por muchos panelistas del Foro, principalmente desde el reconocer que, sin el debido y oportuno apoyo, este tipo de iniciativas pueden no ser más que experiencias que acaban siendo archivadas.

Se ha observado además las limitaciones que el Estado actualmente parece enfrentar para desenvolver este asunto desde el campo de la educación –aspecto vinculado a la falta de consensos entre los profesores para avalar la nueva Ley Avelino Siñani, a partir de la cual se espera incorporar y mejorar el acceso a los Saberes Locales. En contrapartida, si bien las entidades privadas tienen mejores condiciones para desarrollar nuestro tema en función de sus objetivos y lineamientos institucionales –lo cual repercute de manera positiva en la generación de actividades concretas–, se observa con preocupación el acceso limitado que la sociedad civil tiene al respecto.

Asimismo, se ha observado con preocupación que muchos de los problemas aquí mencionados pasan por la formación profesional que se tiene en Bolivia, que no va más allá de lo técnico-científico –la pretensión de validarlo todo a partir de una sola concepción de ‘método’–, sin asumir que los Saberes Locales son sistemas complejos de conocimientos, y que para comprenderlos es necesario mecanismos de experimentación directa.

Se ha enfatizado la necesidad de que una verdadera sinergia entre los dos tipos de Saberes que estamos analizando (locales - científicos) no sólo dependa de relaciones que sean verdaderamente interculturales, sino que además se vincule con el Sistema Educativo Nacional.

c) Difusión pública, valoración y concientización sobre SL y CC

En cuanto a la difusión pública, valoración y concientización que pueda realizarse de los SL y el CC, muchos sostienen que uno de los principales problemas que enfrentamos los bolivianos, es la falta de acciones concretas y oportunas de difusión para evitar su pérdida, debido a que muchos ancianos/as fallecen sin lograr transmitir los que saben a otras generaciones.

No obstante, se ha mencionado que el Viceministerio de Descolonización ha comenzado ya el desarrollo de programas vinculados a su respectiva valoración y difusión. Aparentemente el Viceministerio de Ciencia y Tecnología también está desarrollando actividades en este sentido. Sin embargo, durante el Foro no se contó con más información al respecto. En todo caso, en repetidas ocasiones se ha manifestado la preocupación de que, a pesar de que a nivel nacional existan esfuerzos para atender el tema de la relación SL/CC, existe todavía una alta dispersión de información.

Al respecto, el actual Jefe de Unidad de Ciencia y Tecnología, del Viceministerio de Ciencia y Tecnología (MINEDU), comentó que uno de los principales problemas que como entidad gubernamental enfrentan es un cierto hermetismo entre los organismos no gubernamentales, los mismos que no están poniendo a disposición pública los resultados de sus trabajos, muchos de los cuales tendrán ciertamente incidencia en la relación “saberes locales/cambio climático”.

Asimismo, con relación a las publicaciones escritas (revistas, folletos, boletines, artículos, libros, documentos de trabajo)

se ha hecho expresa la preocupación de que deba cuestionarse quiénes son los directos usuarios interesados de los documentos escritos, observando que tal vez no lo sean los indígenas y campesinos, como quizás muchos puedan esperar, sobre todo debido a que estos saberes nunca han sido transmitidos de forma escrita y tienen una relación intrínseca y estrecha –no abstracta– con los fenómenos con los que se relacionan.

d) Conclusiones

Con relación a la inserción de los SL dentro de los procesos de toma de decisión, ¿hasta qué punto estos Saberes Locales realmente están siendo tomados en cuenta en los procesos locales de toma de decisión, es decir, más allá de su reconocimiento nominal en el marco normativo vigente?, y, si esto no ocurre, ¿qué puede hacerse para que dichos saberes, en los diferentes niveles (comunal, cantonal, provincial, regional, nacional), se conviertan en el fundamento de políticas públicas, vale decir, para la toma de decisiones?

Con relación a la difusión, valoración y concientización relacionados a los SL y el CC, no cabe duda de que las limitaciones de acceso a la información, corresponden a un problema que es definitivamente multisectorial.

Con relación a los SL dentro de la educación en el país, destacamos lo que creemos puede ser una propuesta de diferenciar niveles distintos pero igualmente urgentes: por un lado, la educación, y lo que ella implica no sólo en el campo de la formación sino también de la concientización y la integración de los saberes al ámbito educativo formal. Por otro lado, la premisa de quién y cómo genera o produce los ‘contenidos’ relacionados a

los saberes locales, y que luego vayan a ser enseñados en las escuelas y colegios. Finalmente, el ámbito de la aplicación: mientras se esté enseñando estos saberes en los establecimientos educativos, los fenómenos naturales no esperan, las situaciones, principalmente relacionadas al cambio climático y el uso sostenible de los recursos naturales –incluso las que no son ‘de emergencia’–, requieren de la atención de la sociedad. Esto pone en evidencia una siguiente cuestión que tiene que ver con: ¿quién estaría –o debiera estar– en la ‘punta de lanza’ para atenderlas?

Con todo, se ha observado con preocupación que, una de las desventajas en este proceso de diálogo entre saberes y la inclusión de los SL en todo tipo de gestiones que realizan las sociedades para hacer frente a los efectos del Cambio Climático, es el tiempo, y lo es en el sentido de que siempre los procesos de consulta y búsqueda del consenso toman a veces más tiempo del que podemos disponer, sobre todo tratándose de fenómenos de la naturaleza los cuales no siempre tenemos un control directo y oportuno.

4.2.2 Saberes Locales, producción agropecuaria y recursos naturales (prácticas y experiencias concretas)

A pesar de que las intervenciones de los usuarios no han implicado una participación institucional formal y explícita, es decir que, aún siendo miembros de entidades públicas y/o privadas, los usuarios inscritos no han definido, condicionado o restringido su participación a partir de una perspectiva representativa, hemos podido contar con una rica información que puede servir de punto de partida para tener una noción de lo que se está haciendo en el campo de los SL y el CC. Veamos.

Aunque se observa que existe una marcada dispersión debido a las limitaciones en el acceso a esta información, se reconoce la existencia de varios trabajos que se han ejecutado –o que siguen en ejecución–, desde diferentes espacios institucionales como son las facultades, institutos, fundaciones, ONGs y centros de investigación; espacios en los cuales es posible encontrar una diversidad de enfoques y abordajes de temáticas y dimensiones relacionados a nuestro Foro. Estas experiencias muestran no sólo la respuesta que tanto el gobierno como la sociedad civil tienen sobre la relación SL/CC, sino que también permiten analizar de manera introductoria la posibilidad de que dichas experiencias puedan estar accesibles en función de estar integradas y disponibles.

Se mencionó tres tipos de experiencias relacionadas a SL/CC: a) experiencias institucionales acerca de programas de investigación/acción para el desarrollo que se encuentran vinculados a nuestro tema; b) prácticas consuetudinarias que son propias de comunidades rurales (indígena/campesinas), y c) iniciativas de sistematización de datos para su posterior análisis y divulgación.

Veremos a continuación algunos detalles que caracterizan a cada caso, pero antes, cabe mencionar que en los Anexos del presente informe se ha confeccionado una lista de publicaciones existentes y disponibles (en la Base de Datos resultante del Foro) relacionadas al trabajo con Saberes Locales y Cambio Climático.

a) Experiencias Institucionales

Se comentó la existencia de iniciativas que, por ejemplo, se desarrollaron sobre especies de flora que en diversas zonas ecológicas de Bolivia muestran clara uti-

lidad medicinal, o de experiencias que estudian determinadas variables biológicas que luego son puestas a prueba en laboratorios y que, por ello, son objeto de profundos estudios clínicos de validación de usos (p.e. estudios de validación de la *Galipea longiflora*, cuyo nombre común es *Evanta* que es usada por los T'simane para curar la leishmaniasis).

Se destacó también el proyecto conjunto del Programa Nacional de Cambio Climático (PNCC) y el Proyecto SANREM de la Facultad de Agronomía (UMSA), "Vulnerabilidad y Adaptación de los Sistemas Agropecuarios de los Municipios de Battallas y Ancoraimes al Cambio Climático", ejecutado durante el 2004 y 2005, el mismo que desarrolló un documento acerca de Saberes Locales para el pronóstico del clima y el uso de bioindicadores en dichos contextos, vale decir, el uso de flora y fauna para predecir el comportamiento del clima, y su efecto sobre la producción agrícola. Esta iniciativa se proyectó hasta los años 2007 y 2009, en la misma región. Al respecto, se ha observado con preocupación que este tipo de trabajos, y otros como los del PNCC, aún no han sido debidamente difundidos.⁵

Se comentó además las iniciativas de instituciones como la UNIBOL, la Fundación AUTAPO, en el tema quinua, el trabajo de Medicus Mundi, los trabajos de la Fundación AGRECOL ANDES y AGRUCO, en Cochabamba, y del mismo CONAMAQ que trabajó en una Comisión de Medio

⁵ Se comentó por ejemplo, que el estudio realizado por la Facultad de Agronomía de la UMSA, "Análisis de las tendencias del cambio climático en zonas áridas y semi áridas de Bolivia", en el 2007, y que fue liderado por la Ph.D. Magali García, juntamente con el PNCC, se encontró elevación de las temperatura en determinadas estaciones, pero no así en las 30 que se estudió, además, los otros elementos del Balance hídrico no mostraron cambios significativos. Esto indica que este tipo de estudios todavía deben ser profundizados en acciones concretas que les den continuidad.

Ambiente; comentando además la existencia de diversas fuentes en la biblioteca del CEPA de Oruro.

Un ejemplo concreto que ha sido mencionado, es acerca de un instrumento de planificación que AGRECOL está desarrollando, denominado "Plan de Gestión de Riesgos Agrícolas Comunales-GRAC", en un distrito andino, el mismo que ha priorizado el trabajo con SL para la generación de pronósticos y está en vías de proyectarse a un nivel regional (en coordinación con la Subcentral que aglutina a varias comunidades), y que luego pueda ser replicado a otros contextos, como se ha comenzado a proyectar inclusive en la Chiquitanía y Chaco, conjuntamente con el Programa ECOCLIMA.

En la tarea de construir una plataforma de investigación también se ha mencionado al Instituto Nacional de Innovación Agropecuaria y Forestal (INIAF), y la existencia de redes, de OECAS que están trabajando para tener incidencia en las políticas productivas.

Con todo, se ha reconocido en las ONGs un avance muy importante cambiando e innovando en diversos aspectos relacionados a los SL y el CC, tales como las metodologías de intervención y prevención. Se comentó cómo hace 20 años atrás, era muy problemático hablar de Saberes Locales, mientras que en la actualidad, casi todas las instituciones están abordando el tema como estrategia propia de sus líneas de trabajo. No obstante, queda compartir, divulgar y socializar las experiencias generadas.

En éste hámbito también existe la preocupación de que, si bien Gobierno e Instituciones de Cooperación Internacional llevan adelante esfuerzos de tomar en cuenta estos conocimientos locales en la

implementación de estrategias para enfrentar las variaciones en el clima, estos no están siendo implementados en las comunidades. Con excepción de la UCR-MDRyT –que tienen un determinado enfoque de aplicabilidad–, dichas instancias institucionales, al parecer, se preocupan más por la recuperación de los Saberes y su consecuente análisis, a nivel macro. Una limitante es que los Saberes son locales, lo cual implica recursos y esfuerzos para llegar hasta cada caso.

b) Saberes y Prácticas consuetudinarias propias de comunidades rurales

Ciertamente, lo que caracteriza a los Saberes Locales es que “postulan, justamente, la continuidad entre el observador y lo observado y que todos los bolivianos conocemos gracias a la ritualidad indígena”.⁶

En efecto, en el Foro se enfatizó el hecho de que podemos encontrar muchas evidencias en torno a prácticas reales que están en las comunidades del área rural, donde de manera permanente las familias de productores vinculan Saberes Locales a sus actividades agropecuarias.

En el sector rural, se sabe que, por lo general, las familias han demostrado estar en constante proceso de adaptación, buscando siempre mejorar su sistema productivo, lo cual es logrado en muchos casos de forma autónoma y sin apoyo externo. Sin embargo, no es posible afirmar que esto puede ser logrado en todos los casos. Muchos observan que las familias reconocen la necesidad –y falta–, de una debida orientación técnica para hacer esto posible, ya sea desde las autoridades locales o desde otros niveles de decisión, y las entidades que trabajan con el desarrollo sostenible.

⁶ Ibid., 119.

En el sector rural, la producción agropecuaria se relaciona por dependencia directa con los fenómenos naturales, y está marcada por los ritos y fiestas que delimitan el inicio o el fin de las épocas, como una forma de registro en la memoria colectiva de las comunidades; esto tiene relación con los astros que también marcan el principio o fin de las épocas. En efecto, en estos contextos, se recurre a la gran sensibilidad de los organismos de flora y fauna que son capaces de percibir el clima óptimo para su desarrollo.

Un ejemplo notable que fue puesto en consideración, es el de la región de los Lipez (Potosí), donde los sistemas productivos hasta cierto punto habían logrado conservar su carácter “tradicional” hasta mediados de los años 80, inclusive en condiciones precarias que se hacían más difíciles por las condiciones físicas extremas en aquella ecoregión. Se advierte que esta población en la actualidad se encuentra en un proceso de cambio hacia esquemas más convencionales y predecibles, es decir, incluyendo elementos externos que coadyuven al desarrollo de dichos sistemas productivos. En tal contexto, es evidente que la principal preocupación y demanda de la gente en la región es generar mayores ingresos económicos y alcanzar mejores condiciones de vida. Actividades como el turismo o la comercialización ventajosa de la fibra de llama son, sin duda, agentes o motores fundamentales en los procesos de cambio cultural y de proyección hacia nuevos referentes de desarrollo, lo que implica las transiciones en los sistemas de producción. Sin embargo, un hecho evidente ocurrido en los últimos 15 años, es que la mayoría de los ganaderos de estas regiones no supieron adaptarse a los cambios en la disponibilidad de agua y de la

productividad de los bofedales, los cuales mostraron menor capacidad de soportar la carga animal, y no sólo tuvieron carga animal que la de sus padres y abuelos (es decir, de la época cuando había abundancia de agua y forrajes), sino que además aumentaron el tamaño de sus hatos. Esta se ha convertido en una práctica cuestionable de manejo ganadero que ha ocasionado el deterioro de sus praderas nativas. Asimismo, el cultivo intensivo de quinua se relaciona con la degradación de vegas y bofedales, puesto que favorece al fenómeno de su 'entierro' o sepultamiento, debido a los sedimentos arrastrados por ríos y quebradas, especialmente en años que, debido al cambio en el clima, se presentan muy lluviosos. En este sentido es muy importante considerar no solamente lo que cada persona o familia sabe y conoce, sino también el conocimiento, la memoria y el saber colectivos. Es posible que lo que cada persona conozca o sepa no parezca mucho o parezca ser insuficiente. Muchas veces sucede que en un mismo contexto, aquello que una persona no conoce o que posiblemente aún ha olvidado o dejado de practicar, otras personas sí los conocen y practican en la actualidad. De esta forma se puede considerar la posibilidad de que estos saberes resultan de la suma del saber de toda una comunidad, como es la recuperación y el buen manejo de vegas y bofedales para enfrentar los efectos del Cambio Climático. No cabe duda de que, en general, las personas de la tercera edad son las que atesoran mayor cantidad de conocimientos y saber tradicional. Ese es un punto de partida ineludible.

En la misma región, un caso muy importante que fue comentado, fue el de la comunidad Villa Alota (sudoeste de Potosí). Allí se observa que tradicionalmente,

una familia tenía un hato promedio de 50 llamas y el tamaño del bofedal comunal era de aproximadamente una hectárea. El manejo de estos recursos era posible a partir de normas y Saberes Locales que eran conocidos por los principales actores. Ahora, con el derretimiento de los nevados que alimentaban el bofedal, la historia cambia. Los descendientes de esta familia tipo tienen 300 llamas y el tamaño del bofedal se ha reducido a la cuarta parte de lo que era antes. Al mismo tiempo, estos cambios implicaron que las familias que eran mayormente ganaderas, se convirtieran en los últimos 15 años, en agricultores de quinua. La ganadería empezó a ser relegada a un segundo plano y, de acuerdo a varias versiones locales, el manejo comunitario de los bofedales se debilitó hasta casi ser abandonado, lo que ocasionó que se produzca inclusive una individualización del manejo del bofedal por sectores. La degradación de bofedales y vegas, sin embargo, no solo se debe al aumento de los cultivos de quinua, sino también al incremento del número de animales por familia. A pesar de que la quinua empezó a dar mejores ingresos, la mayoría de los productores aseveró que incrementó su hato en los últimos diez años. Entonces, ¿hasta qué punto es posible hablar de y recurrir a los Saberes Locales para enfrentar una problemática climática concreta, si es que está de por medio las notables oportunidades de incremento de ingreso económico familiar, aún cuando sea a partir de prácticas negativas al medio ambiente? Puede que esta sea una mala práctica de manejo ganadero y posiblemente la respuesta lógica de adaptación de un productor al fenómeno climático habría podido ser reducir el tamaño de los hatos de llamas en concordancia con la reduc-

ción de la capacidad del bofedal. No obstante, los productores siguen insistiendo en sacar mayor rentabilidad económica en base a la única fórmula implica tener más cabezas de ganado.

También se comentó la experiencia del uso de bioindicadores por parte de agricultores del Altiplano Norte de La Paz, lo cual implica una serie de conocimientos y habilidades para predecir el comportamiento del tiempo y, a partir de ello, establecer estrategias productivas para asumir el trabajo agrícola. Las familias productoras en especial del altiplano boliviano, han desarrollado metodologías para pronosticar el clima en base a indicadores naturales. Una vez estimado el comportamiento del clima realizan la planificación de la producción agrícola, aprovechando los recursos naturales y las características fisiográficas de su entorno. Al respecto, se observa que la mayor parte de las organizaciones sociales dedicadas a la producción, tienen muy en cuenta la revalorización de los conocimientos locales y su aplicación, como parte de las estrategias ante fenómenos extremos (heladas, granizadas, sequías, etc.). En efecto, en estos contextos 'tradicionales' los abuelos y las abuelas y actores como los Yapuchiris hacen una lectura real de los bioindicadores y, a partir de ello, comparten su lectura e información con todos, en las diferentes espacios de transmisión oral de saberes. Sin embargo, se observan cambios estructurales en estas costumbres.

Más adelante analizaremos algunos conflictos y controversias que han sido comentados con relación a la existencia de estas prácticas y saberes, así como también algunas lecciones aprendidas al respecto y una serie de preocupaciones relacionadas con su mundo rural.

Si bien parte de estos saberes están vigentes, muchos de ellos se están perdiendo, debido principalmente a la transmisión de conocimientos de los padres a los hijos. Si bien el uso de indicadores por agricultores en el altiplano implica el conocimiento y la habilidad para predecir el comportamiento del tiempo y, a partir de ello, establecer estrategias productivas para obtener cosecha, los agricultores jóvenes, han dejado de usarlos.

Así también se comentó que muchos de los productores están perdido la capacidad de pronosticar las condiciones climáticas en los nuevos años agrícolas y frecuentemente toman decisiones equivocadas que les representan pérdidas de inversiones en insumos y trabajo. En tales casos, se cree que es necesario repensar y reestructurar algunos indicadores con los que se viene trabajando.

Respecto a otros temas, en la Reserva de la Biosfera TCO Pilón Lajas, existen numerosas plantas que son utilizadas por los pueblos Indígenas para el tratamiento de enfermedades locales. Pero también se hizo notar que, a diferencia de los pueblos indígenas en general, los colonos y las poblaciones que no son poseedoras de tierras, al no contar con Saberes propios para habilitar tierras y producir alimentos en esas condiciones medio ambientales, llegan a impactar de forma negativa inclusive con los chaqueos.

También fueron observados los constantes problemas de inundación, por ejemplo, en las llanuras del Beni, o la pérdida de cultivos de papa o quinua en el altiplano central; fenómenos que se repiten anualmente. Actualmente, estos cambios están ocurriendo muy rápido. El productor rural en muchos casos no se muestra

sincronizado con ello, y son fallidos sus intentos de releer e interpretar como siempre lo hacía.

Con el cambio del clima en Bolivia, en los últimos veinte años se observa el derretimiento de hielos y nieve de las cordilleras, así como desarreglos climáticos manifiestos en la reducción de la cantidad de lluvias y una pronunciada irregularidad. Los departamentos altiplánicos, como Potosí y Oruro, vienen siendo los más afectados.

Si bien los pueblos indígenas, originarios y campesinos, vienen asumiendo los riesgos cotidianos (heladas, granizadas, sequías, inundaciones) en su actividad productiva, de los últimos años se observa que los riesgos han incrementado en magnitud por la alta variabilidad climática y por consiguiente vienen ocurriendo desastres periódicamente. Los pueblos que conocen las características de su entorno han estado manejando estrategias de movilización en sus territorios, como ocurre cuando se trasladan en época de lluvias a las partes altas y en la época seca van hacia las partes bajas (como ocurre en comunidades de la provincia Pacajes). Los pueblos indígenas que habitan áreas en las que la ocurrencia de eventos extremos es muy frecuente, han ido enfrentándolos a través de sus saberes tradicionales, sin embargo, dichos saberes no siempre son efectivos, por lo que recurren a la ayuda externa, ya sea de la gobernación o de las alcaldías, para enfrentar los desastres en áreas productivas comunales.

Recapitulando. Las culturas ancestrales del país siempre han convivido con este tipo de cambios de orden natural. Sin embargo, en la actualidad, el CC ha cobrado mayor importancia debido a sus efectos a nivel mundial, principalmente con rela-

ción al acceso a la alimentación. El CC está haciendo que los aciertos predictivos que tienen y tenían las comunidades rurales ya no sean tan frecuentes como antes. En efecto, existe una exacerbación del clima, lo que implica también una exacerbación de los riesgos cotidianos en otros mayores. Además, se debe reconocer que estos cambios (sequías, granizos, etc.) también están relacionados con la conservación de las semillas nativas, como parte de las prácticas consuetudinarias de muchos contextos, pero también con la producción y comercialización de semillas transgénicas. Agricultores de distintas zonas del país, sea de puna, cabeceras de valle y valles de Cochabamba, La Paz, Potosí, Santa Cruz, Chuquisaca y Tarija, han mostrado preocupación por los efectos del CC.⁷

Esto no indica otra cosa que la enorme necesidad de trabajar de cerca con los Saberes Locales. Dichos Saberes deben ser rescatados y los productores rurales deben tomar medidas de adaptación y mitigación con énfasis en los indicadores locales. Al respecto, se enfatizó en la necesidad de que la sociedad civil reconozca los Saberes Locales, ya que se observa cómo la ciencia y la tecnología los ignoran. Muchos creen que, frente al cambio climático, la ciencia y la tecnología paradójicamente han demostrado muchas veces ser tan sólo un paliativo (recordemos que, ciencia y tecnología modernas también han demostrado ser el origen de los problemas vinculados al Cambio Climático, principalmente desde la perspectiva industrial).

Es necesario resaltar las buenas prácticas del cuidado del recurso hídrico. A di-

⁷ Chaplain, 2007; AGRECOL, 2009; CIPCA La Paz, 2009. Citado por PNUD, «La predicción del Clima y los Conocimientos Ancestrales. Documento interno de trabajo. Inédito».

ferencia de las sociedades prehispánicas, que cuidaban tanto sus recursos estratégicos, como el agua y sus cuencas, se ha comentado que el capitalismo, los medios de comunicación y una serie de decisiones políticas erradas durante las últimas décadas, han derivado en la privatización de dichos recursos esenciales, llegando incluso a desarrollar tecnologías e industrias que contaminan el medioambiente.

Esta situación amerita, desde las comunidades, reflexionar sobre la mejora de actitudes, procesos organizacionales y productivos para reducir los factores de vulnerabilidad así como el cambio de las organizaciones externas (pública y privadas) para contribuir de forma eficiente en estos procesos bajo un sentido de complementariedad de ida y vuelta, sin generar dependencias.

Es importante que la temática también sea considerada desde la perspectiva del Manejo o Gestión de Territorios, lo cual es fundamental en macro regiones como las Tierras Bajas del país. En muchos grupos étnicos la movilidad ha sido fundamental no sólo para la subsistencia, sino también para la reproducción cultural, lo cual se relaciona con conocer señales de la naturaleza que les han permitido cumplir con estos dos objetivos cruciales. Esta información, que manejaban los antiguos hombres y mujeres, ahora esta siendo dejada de lado. Por eso, es información que debería ser recolectada e incluida en los colegios y escuelas del país para la formación de nuevas generaciones.

En este Eje Temático, se ha sugerido trabajar en base a Mapas de Vulnerabilidad correspondientes a los diferentes niveles geopolíticos (comunal, regional, nacional), y que estos sean generados por el

Estado, no sólo por cumplir formalidades, sino para lograr un efecto homogéneo en todo el país. Si bien existen este tipo de estudios en entidades privadas, estos no logran validarse para trabajar con instancias del Estado.

Asimismo, se reconoce que si bien las comunidades rurales están en condiciones de adaptarse a los cambios climáticos, habría que discutir sobre los efectos que tendrán dichos cambios sobre la población urbana, lo que pone en evidencia la accesibilidad integral a los conocimientos como base para la construcción de los Saberes Locales contemporáneos que seguramente tendrán más chance de avanzar en un marco de combinación creativa. En todo caso, se ha reconocido la falta de difusión de información relacionada a los efectos del Cambio Climático, que es un tema no muy conocido ni siquiera en el ámbito urbano.

c) Iniciativas de Sistematización de Datos

Una cita muy oportuna que se hizo al respecto, indicaba: "la sistematización es necesaria para crear un nuevo conocimiento"⁸. Se pone así en evidencia el vínculo con información sistematizada y la posibilidad de construir y validar metodologías, y de construir herramientas no sólo de intervención sino también de difusión de resultados.

Pues bien, se comentó varios ejemplos de iniciativas que encaran este trabajo. Por ejemplo, el caso de la Cooperación Danesa que recientemente financió un Inventario de Tesis de agronomía, biología e ingeniería forestal de todo el país (con excepción de las universidades privadas), obteniendo un registro de un número considerable

⁸ Jara, 1994; Barnechea et al., 1994; Ocampo y Verdague, 2001; obras citadas por uno de los panelistas.

de trabajos (aparentemente 10.000 casos), a partir de lo cual se pudo observar que, hasta el año 2010, las investigaciones que tratan sobre Saberes Locales no llegan a superar el 3% de ese universo⁹.

En la Facultad de Agronomía de la UMSA se está realizando diferentes investigaciones a nivel de Tesis de licenciatura, destinadas a validar la información existente sobre bioindicadores, saberes locales y su vínculo con la ocurrencia de fenómenos climáticos extremos.

También se comentó el caso del Instituto de Investigaciones Agropecuarias y Recursos Naturales (IIAREN) de la Facultad de Agronomía de la UMSA, que hace más de 10 años lleva adelante proyectos de recuperación de información sobre los Saberes Locales, así como también las iniciativas del Proyecto SANREM de USAID y el proyecto QUINAGUA-MCKNIGHT, vinculado al Departamento de Sociología de la Universidad de Missouri, el mismo que viene investigando y evaluando científicamente los conocimientos locales sobre el pronóstico del clima como estrategia para los sistemas de alerta local.

Se informó también que, durante el año 2000, la Universidad de Missouri levantó información en el contexto de una investigación de Maestría y continuó los trabajos de recuperación de Saberes Locales y su consecuente evaluación para el pronóstico del clima para llegar a determinar su efectividad. Asimismo, durante el 2009 se inició el Proyecto McKnight, con el nombre "Manejo de Riesgos Relacionados con el Clima Frente a Cambios Climáticos y Sociales", enfocado al seguimiento y evaluación de los indicadores naturales que permiten pronosticar el

clima e identificar estrategias para contar con sistemas de alerta temprana a nivel local, buscando además que estas metodologías puedan ser replicadas en otros contextos. En la actualidad, se viene realizando en este contexto, dos maestrías con los Ing. Rogelio Quispe y Gladys Yana, uno sobre Indicadores Naturales y otro sobre estrategias de mitigación de riesgos climáticos, así como también la preparación, presentación y defensa de siete Tesis de Licenciatura referidas a las mismas temáticas.

Otras experiencias de sistematización son las del PRRD, a lo largo de sus distintas fases, las del Programa de Soluciones Prácticas/ITDG, que presenta casos del Perú y Bolivia; las de Acción Contra el Hambre y su "Diagnóstico de género en comunidades guaraníes", que si bien no es específico para la producción agropecuaria, aborda el tema desde la perspectiva de género y su relación con otras prácticas productivas y la publicación de Visión Mundial, presentada en la inauguración de un evento titulado "Reducción y mitigación de riesgos de sequía en el Chaco boliviano", que trata sobre biopurificadores de agua y prácticas ancestrales de la cultura guaraní.

También se hizo mención de un trabajo de sistematización realizado con los mismos campesinos, el mismo que consistió en agrupar en un municipio, a todos los ancianos que tienen este tipo de saberes, para lograr construir un documento que pueda luego ser socializado con los jóvenes de las diferentes comunidades de la región. En dicha experiencia, algunos profesionales que participaron del proceso, observaron que dichos saberes no eran correctos, mientras que los ancianos convocados indicaban más

⁹ Consultar <http://www.tesis.abesca.org:8080/dspace/>

esa impresión se debía a que las nuevas generaciones no manejan estos saberes, razón por la cual las lecturas no siempre eran correctas. En otras palabras, probablemente la falta de trabajos de mayor profundidad, los conflictos intergeneracionales y la falta de comunicación de ancianos y jóvenes son factores que impiden un manejo adecuado de los mismos saberes que se pretende socializar.

Iniciativas de sistematización también han sido impulsadas desde la sociedad civil, a partir de organizaciones como Fundaciones, ONGs, Universidades, entre ellos: AGRUCO-UMSS, a partir de fichas revalorizadoras; AGRECOL ANDES a partir del enfoque agroecológico y trabajos en el contexto de los valles¹⁰; PROSUCO (ex PROSUKO), que trabajó en la revalorización de la tecnología de los *Suka Kollus* (cultivo en camellones elevados), proyectando acciones de desarrollo de capacidades locales vía *Yapuchiris* (en aymara, 'agricultor'), y que hoy desarrolla experiencias innovadoras combinando Saberes Locales y conocimiento convencional para la gestión del riesgo agrícola y el desarrollo de medidas de Adaptación al Cambio Climático en comunidades altoandinas de Bolivia, y desarrollando metodologías para promover el diálogo, revalorando el conocimiento y buscando su aplicabilidad y pertinencia junto a los productores¹¹; también la Alianza Cambio Andino, que desarrolla experiencias en el aprendizaje y conocimientos en un amplio espectro haciendo énfasis en las metodologías participativas¹²; PROMARENA, mediante la pro-

10 Consultar <http://www.agrecolandes.org/?q=node/175>

11 Consultar http://prosuco.org/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=4&Itemid=10

12 Consultar <http://www.cambioandino.org/index.shtml?s=g&m=i&e=b>

fundización de las tecnologías andinas; el PNCC y la UMSA, dirigidos a la validación de indicadores naturales; CENDA, con estudios sobre estrategias campesinas; el programa Biocultura, y los resultados logrados de las últimas fases de su implementación; el programa CONCERTAR (hoy GESTOR), que trabaja la temática de recursos naturales e interculturalidad, y la red ASOCAM¹³.

De igual manera se mencionó a la Cooperación Internacional, principalmente a COSUDE y la GIZ, entidades que vienen incorporando a los Saberes Locales en sus programas de desarrollo sobre el Cambio Climático. En varios casos, se observa que la Cooperación Internacional ha apoyado la realización de diversos estudios como parte del trabajo realizado por algunos Ministerios, como es el caso del MDRyT, a través de la Unidad de Contingencia Rural, que trabaja en lo que se conoce como SIA-GERSA, enfocado a recuperar los Saberes Locales y combinarlos con el conocimiento científico. En este contexto, se mencionó a personas como el Ing. Eduardo Chilon, Ausberto Wayllani y Luis Aliaga, entre otros, quienes han venido apoyando desde distintas perspectivas, en la realización de dicho proyecto.

Se destacó también un estudio que, si bien fue realizado en otro país, sirve de ejemplo, y trata de: "Perspectivas Armonizadas. Estudio para la armonización del conocimiento y experiencias desde las esferas indígena/local, técnica y científica para la programación de Reducción del Riesgo de Desastres (RRD) y Cambio Climático (CC)", realizado por CARE-Guatemala¹⁴ con el objetivo de desarrollar una orientación en la integración de proyecciones científicas

13 Consultar <http://www.asocam.org>

14 Disponible en <http://reliefweb.int/node/446708>

cas, experiencias de organizaciones de sociedad civil y conocimiento, experiencias y práctica tradicional en actividades afectadas por el CC .

La sistematización sigue siendo un reto tanto para el Estado como las universidades, además de las instituciones vinculadas al área productiva. Si bien existe algunos textos, no puede negarse que la verdadera y directa atención de los efectos del Cambio Climático está en manos de los mismos productores, puesto que son ellos quienes están directamente en contacto con la naturaleza mediante la producción agropecuaria.

d) Posible integración de esfuerzos e iniciativas

Ahora bien, un aspecto importante que se manifiesta como correlato de este Eje Temático, es el de la posible integración de esfuerzos e iniciativas que son encarados por los distintos actores sociales e institucionales. Desde el punto de vista técnico, entendemos por integración de esfuerzos, al intercambio de experiencias, entre todos estos actores, sin que existan de por medio intereses particulares, sino comunes.

En este sentido, desde la perspectiva de la sociedad civil, se trajo a colación no sólo la preocupación que existe al respecto, sino también la imperiosa necesidad de hacer posible una integración de dichos trabajos, a partir de un proceso crítico de reflexión por parte de los actores mencionados, así como también del análisis responsable (que incluya la perspectiva de derechos y deberes ciudadanos) de las capacidades locales y el rol de los actores externos y los tomadores de decisión.

Al respecto de la integración, también se ha observado que existe un diálogo po-

lítico muy fuerte a nivel de autoridades, lo cual se observa, por ejemplo, en la participación de los pueblos indígenas en la cumbre del Cambio Climático realizada en Tiquipaya (Cochabamba, 2010) y su vinculación a las esferas del gobierno actual. Sin embargo, existen diferencias de posición acerca de los Saberes Locales y lo que se debe hacer con ello, según distintas organizaciones, como son CSCIB, CSUTCB, CONAMAQ y la CIDOB. Por ejemplo, al menos las dos últimas han manifestado con claridad la necesidad de recuperar y conservar prácticas, saberes y principios ancestrales que son importantes para el cuidado del medio ambiente y para hacer frente a los efectos del Cambio Climático.

No obstante, muchos afirman que definitivamente no existen esfuerzos de integración al respecto, solo reconocen espacios y reuniones en los que lo único que se logra es el debate. El caso de Tiquipaya, desde donde se reunieron demandas en defensa de la tierra, o el de la representación que participó en Copenhague, cuyos representantes fueron cuestionados por sus propias bases, etc., son ejemplos que han sido presentados para ilustrar tal afirmación.

e) Conclusiones

En este Eje Temático se ha manifestado una serie de preocupaciones que de alguna manera guardan estrecha relación con el libre acceso de la sociedad civil a información crítica, no sólo correspondiente a los SL sino también sobre su relación con el Cambio Climático. Se ha visibilizado un cierto hermetismo y celo institucional que puede estar limitando dicho acceso. Esto implica también un cierto paralelismo en las acciones emprendidas, las mismas que pocas veces se coordinan a nivel interinstitucional para lograr resultados conjuntos e integrales.

En todo caso, se enfatizó la importancia de que la transparencia, por así decirlo, de cada uno de los emprendimientos realizados en vinculación con los SL y el CC, comprometa tanto al sector privado y la cooperación internacional, así como también a todos los órganos gubernamentales competentes.

Además, se ha observado con preocupación que, entre los principales problemas que enfrentan los Saberes Locales, tenemos no sólo la falta de acceso y difusión sino también su pérdida, debido a que muchos ancianos/as fallecen sin lograr transmitir lo que saben a otras generaciones. Se argumentó que parte de la solución a este tipo de riesgos, es la producción de publicaciones escritas (revistas, folletos, boletines, artículos, libros, documentos de trabajo) pero, aquí tal vez sea bueno preguntarse: ¿Quiénes son los usuarios de los documentos escritos? Tal vez no lo sean los indígenas y campesinos, como quizás muchos puedan esperar, debido a que estos saberes nunca han sido transmitidos de forma escrita y tienen una relación no abstracta con los fenómenos con los que se relacionan.

Con relación a las acciones concretas que son encaradas por la misma sociedad civil (pueblos indígenas y otros sectores sociales), también fue observado con énfasis el reconocimiento de que, en cada caso, cada comunidad, cantón, pueblo, etc., existen prácticas relacionadas al Cambio Climático, las mismas que están vigentes de manera normal. Por lo tanto, para hablar de estos Saberes Locales en general, habría que tener información de cada uno de esos casos singulares. Surgen pues las siguientes preguntas ¿Existe en el país un nivel así de detallado de información disponible, es decir, generada por los mismos

actores para cada contexto específico? ¿O es que solamente tenemos algunas experiencias sistematizadas a través del trabajo de fundaciones, facultades, ONGs y la Cooperación Internacional?

Con relación a la sistematización, al parecer, para conocer y conservar los Saberes Locales en determinados momentos y contextos, considerando que su transmisión es generalmente oral, sin documentación escrita, varios de los métodos de las ciencias sociales han demostrado ser los más adecuados, sin embargo, todavía cabe preguntarse ¿cuál es el camino más adecuado para lograr que esta sistematización de saberes, no los altere estructuralmente?

Se deben conformar redes, comités o plataformas (el nombre es lo de menos) que vayan articulando y sistematizando estos esfuerzos, los mismos que deberían estar dirigidos por una cabeza de sector, que bien podría ser el Programa Nacional de Cambio Climático (PNCC), una instancia llamada a liderar todas las acciones que se ejecuten en relación a este tema.

Finalmente, yace latente una cuestión que ha cobrado mucha atención: hasta qué punto estos Saberes Locales realmente están siendo tomados en cuenta en los procesos locales de toma de decisión, es decir, más allá de su reconocimiento nominal en el marco normativo vigente, y más allá de una aparente necesidad de sólo acceder a tecnologías modernas para hacer frente a los efectos del Cambio Climático.

4.2.3 Resultados de la aplicación de Saberes Locales sobre el sector agropecuario y el manejo de recursos naturales (balance y posibilidad de sinergias)

En Este Eje Temático, fueron abordadas principalmente las siguientes temáticas:

validación científica de los SL; sinergia entre SL y ciencia moderna; adaptabilidad en los SL; conflictos entorno a los SL y sugerencias de posibles soluciones; universalidad de los SL; posibilidad, ventajas y desventajas de la asimilación/inclusión de los SL; y, finalmente, una serie de lecciones aprendidas (con referencia a las experiencias y trabajos realizados con SL). Veamos por separado cada una de ellas.

a) Validación científica de los Saberes Locales

No cabe duda de que, frente a los efectos del Cambio Climático, es menester promover la investigación, pero también se comenta la necesidad de una 'validación científica' de los conocimientos locales. Evidentemente, existen aciertos con referencia a indicadores biológicos de la flora y la fauna que son utilizados en el área rural, sin embargo, algunos panelistas han insistido en que estos conocimientos deben ser validados desde un punto de vista científico metodológico y sistemático.

Destacamos aquí, lo que una de las intervenciones explicitó respecto a que los científicos no deben "dejarse llevar", como técnicos o investigadores, por datos tan simples como el que un zorro aúlla en una ladera o que una determinada ave pone sus huevos en algún lugar. Se hizo hincapié en la necesidad de respaldar toda aseveración relacionada a los efectos del Cambio Climático con investigaciones sistemáticas y así poder tener la certeza de que todo indicador tiene un efecto específico y que, por tanto, es real.

En general, este tipo de ideas no han sido muy contrarrestadas durante el Foro, aún así, puede ser objeto de mucha reflexión, principalmente a partir de su relación con la idea de sinergia y las posibles

formas de diálogo entre diferentes tipos de saberes. Veamos.

b) Sinergia entre Saberes Locales y ciencia moderna (métodos, experiencias, sistema nacional)

Se ha puesto énfasis en el hecho que, frente a los efectos del Cambio Climático debemos no sólo promover la investigación y validación científica de los conocimientos locales sino también establecer una sinergia entre el conocimiento local y el científico para ser menos vulnerables a estos cambios y fortalecer nuestra capacidad de adaptación.

Se comentó que, pese a los adelantos logrados hasta el presente siglo, la ciencia no ha podido mejorar el valor cognitivo de los SL. Los registros realizados, al menos en el contexto nacional, son aún insuficientes para avanzar en el desarrollo de modelos que expliquen y se anticipen a los comportamientos y cualidades atmosféricas. Mientras que estos SL han funcionado pese al carácter extremadamente cambiante del clima.

Un diálogo de saberes permitiría encontrar más y mejores resultados, porque se ha podido comprobar que todo saber aislado, no llega al mismo nivel de incidencia con sus resultados. Tanto los conocimientos científicos como los Saberes Locales, si funcionan aislados, sólo llegarían, en estos tiempos, a aportar poco.

Con relación a la intervención que se mencionó líneas arriba, que sostenía que los científicos no deben 'dejarse llevar' por indicadores, llamémosles no-científicos, es menester preguntarse: dado que uno de los paradigmas del conocimiento científico es la verificación y la validación, ¿cómo podría en Bolivia plantearse esto a

personas que, a lo largo de muchos años, ya han verificado y validado estos saberes con relación a su realidad inmediata? ¿Cuál sería el camino más idóneo para lograr una validación de esta naturaleza?

Al respecto, se ha compartido el trabajo del Prof. Arun Agrawal (India), quien desde una perspectiva muy interesante y crítica observa los riesgos y paradojas de los esfuerzos de validación, organización y clasificación de los Saberes Locales¹⁵.

Tal vez este trabajo sirva como punto de partida para analizar este tema controversial, en el entendido de que allí se cuestiona qué es lo que, desde la perspectiva científica, se debiera entender como “útil” de los Saberes Locales y, por lo tanto, qué es lo que debiera “desecharse”.

También se afirmó que es posible consolidar un diálogo con equidad entre saberes mientras que éstos sean sistemáticos a la vez que inclusivos. Esta sería la vía más coherente de incrementar la resiliencia de la gente de manera concreta y no sólo en el campo de los discursos, y que así se supere la dicotomía que existe entre saberes. La construcción de forma conjunta de un espacio de diálogo también depende de un proceso de deconstrucción social de la valoración de ambos sistemas cognitivos.

La práctica de estos dos saberes es un reto que se debe asumir en el país. Si bien existen acciones o proyectos paralelos que conjugan ambos saberes, el asumirlo a nivel nacional debe verse como un proceso de construcción gradual. Por ello, es fundamental pensarlo desde la intercul-

turalidad para asumir una nueva forma de ver lo oficial, formal, institucional, o “científico” y si verdaderamente se quiere cambiar o construir de forma conjunta un sistema nacional para abordar el manejo de recursos naturales y agropecuarios.

Otra perspectiva importante que surgió al respecto, planteaba la necesidad de precisar el concepto de ‘conocimiento con equidad’ entre saberes. Sobre esa premisa se preguntó: ¿Para qué dialogar?, ¿Quiénes serían los beneficiados?, ¿Qué se pierde al no dialogar en este momento?, ¿Quiénes son los intermediadores de dichos encuentros?, ¿Cómo puede ser posible llegar a un acuerdo cuando no se conoce bien nuestras costumbres? Al respecto, se observa con preocupación que muchas veces el conocimiento científico ha sacado ventaja de muchas informaciones que los pobladores de localidades del interior del país compartieron. Se tomó como ejemplo, el caso de la sangre de grado amazónica, una planta medicinal que por siglos ha sido utilizada para la curación de muchas enfermedades. A partir de su vinculación con el conocimiento científico, hoy en día este recurso ha llegado a ser comercializado por todo el mundo y nunca se ha llegado a reconocer, económica o legalmente, a los pobladores que eran dueños de ese saber. Es más, ahora muchos proyectos científicos ya obtuvieron patentes cuyas marcas corresponden a empresas transnacionales. Entonces, teniendo estos aspectos de contradicción, tal vez, en lugar de plantear un diálogo, primero deba ser urgente plantearse una regulación.

Un diálogo en este sentido, es posible, pero no sencillo, porque está en juego el beneficio de muchas personas y recursos. Requerirá un proceso de construcción de

15 Arun Agrawal, «El conocimiento indígena y la dimensión política de la clasificación», *Revista Internacional de Ciencias Sociales* 173 (2002): 6–18; Arun Agrawal, «Introducción: a favor de la indeterminación», *Revista Internacional de Ciencias Sociales* 173 (2002): 3–5.

confianza entre los actores, de reconocimiento y validación de instituciones, establecimiento de estructuras administrativas para su funcionamiento que establezcan nexos con todos los niveles involucrados (comunitario, municipal, departamental, nacional) y las comunidades técnicas y científicas que trabajan en el país.

La ciencia moderna muchas veces ha demostrado ser muy sesgada ya que no acepta que los Saberes Locales logren mejores resultados o tengan más aceptación entre los pobladores locales. Eso puede explicar por qué algunos científicos ó técnicos que llegan a una determinada comunidad tienen problemas en hacer una transferencia de tecnología a los comunarios.

La idea de sinergia pasa también por despojarse de prejuicios y transformar esquemas mentales, inclusive, rediseñar currículas de las escuelas y facultades, y cambiar estructuralmente las entidades públicas y privadas, se trata en suma, de un trabajo de largo plazo. Por ejemplo, desde el campo de la salud, se ha mencionado el caso del SAFCI-SALUD/FAMILIAR COMUNI-TARIA INTERCULTURAL, que integra la medicina tradicional e involucra a las personas que la conocen y manejan. Es decir, hay casos que nos muestran que en el país, esto es posible.

Ahora, si se piensa en la posibilidad de algo así como un 'sistema nacional' en el que dialoguen ambas formas de saber, cabe preguntarse ¿Quién lo hace inicialmente?, ¿El Ministerio de Educación, junto con las universidades? ¿O el MDRyT, las ONG's y los técnicos de extensión e investigación? ¿Y cómo se lo validaría, con los actores sindicales, los movimientos sociales y las organizaciones socioeconómicas y productivas? No cabe duda de que son

varios los actores que deben participar en un escenario parecido, donde se trabaje entorno al dialogo con equidad, equilibrio y concertación, sin ambiciones ni imposiciones ideológicas. Las metas a alcanzar deberían de ser: construir metodologías, herramientas, criterios e indicadores de estandarización y equivalencia.

Aquí se debe destacar la mención del "Estudio para la armonización del conocimiento y experiencias desde las esferas indígena/local, técnica y científica para la programación de Reducción del Riesgo de Desastres (RRD) y Cambio Climático (CC)", de PSO-CARE Netherland, que si bien fue realizado en Guatemala (un país tan 'próximo' al nuestro en tantos sentidos), hace referencia explícita a la construcción de un modelo de sinergia entre conocimientos indígenas y los científicos. Ahora, considerando la necesidad de no sólo reconocer los Saberes Locales, justamente a nivel local, sino también de que estos se conviertan en fuente para la toma de decisiones y puedan inclusive llegar a incidir más allá de los niveles locales. ¿Se conoce trabajos que dentro de Bolivia se haya planteado la construcción de este tipo de modelos?

Cuando hablamos de sinergias, estamos hablando de no sólo un carácter interdisciplinario sino más bien transdisciplinario de los programas y proyectos que puedan llegar a ser ejecutados. Por ello, podemos enfatizar en las siguientes preguntas: ¿Qué será necesario para hacer posible una verdadera sinergia entre los Saberes Locales y los científicos frente a los desafíos del Cambio Climático? ¿Una sinergia como la mencionada, será sinónimo de "validación científica" de los Saberes Locales? ¿Qué entendemos exactamente por "validación científica"? ¿Será buscar en los Saberes Locales elementos

que podamos considerar como científicos o potencialmente científicos?, ¿Quién/es sería/n el/los más indicado/s para determinar el grado de científicidad de este tipo de saberes? Es más, ¿después de validar estos saberes, qué se haría con aquello que no es considerado 'científico'?, ¿Se lo desecha? En este sentido, se reconoce no sólo la necesidad de una mayor difusión de los SL a nivel país, sino también procesos de sistematización que tengan muchos años duración.

c) Adaptabilidad de los Saberes Locales

Adaptarse al cambio climático exige ajustes en todos los niveles de un país (comunitario, local, regional, sectorial y nacional). En el ámbito local, las comunidades pueden adaptarse adoptando tecnologías adecuadas, haciendo un mejor uso de sus Saberes Locales y diversificando sus medios de vida para hacer frente a las amenazas climáticas¹⁶.

Si bien el Cambio Climático ha ido modificado el comportamiento de la flora y fauna que son los principales pilares para el conocimiento ancestral, también creo que se ha comenzado un proceso de adaptación a este cambio por parte de los mismos.

Debemos promover la investigación y validación científica de los conocimientos locales para establecer una sinergia entre el conocimiento local y el científico. Así, ser menos vulnerables a estos cambios y fortalecer nuestra capacidad de adaptación.

Desde que las familias sintieron cambios en el clima, fueron adaptándose y reajustando sus conocimientos locales, es el ejemplo de comunidades que están por encima de los 4000 msnm, en especial las cordilleras, en las cuales hace 30 años era

difícil la producción de papa dulce, solo la papa amarga que resistía a las heladas, actualmente al subir la temperatura permita la producción de nuevos cultivos.

En efecto, gracias a sus Saberes Locales, los pueblos indígenas y comunidades campesinas, en su gran mayoría han demostrado un alto grado de adaptabilidad a las nuevas condiciones que les toca enfrentar año tras año, desde la planificación para sembrar, hasta las cosechas, en la caza y pesca de animales, el manejo de las plantas medicinales, etc. No obstante, se observa que cuando una población, por diferentes motivos experimenta una suerte de desarraigo o desplazamiento con relación a su lugar de origen, es muy probable que no estén en condiciones de recurrir a dichos saberes ya que éstos no siempre pueden aplicarse a otros contextos.

Asimismo, se ha comentado que probablemente, hasta la fecha, el país no cuenta con un nivel de abstracción más alto en sus investigaciones y publicaciones, en cuanto a la posibilidad de trabajar con Saberes Locales cuya incidencia pueda repercutir más allá de la localidad. Se mencionaron casos como el de la papa; o el de las zonas áridas y semi áridas de Bolivia; o el de algunos Municipios andinos, desde los cuales surge una pregunta importante al respecto del paradigma científico moderno: ¿es posible lograr universalidad con los Saberes Locales? Esto se relaciona con la necesidad de validación de los Saberes Locales, no sólo desde una perspectiva científica, sino para verificar su incidencia en otros ámbitos y contextos, como ha sido comentado. ¿Será posible lograr algo así?, ¿Será necesario y útil?

Se observa el siguiente tipo de problemáticas: a) cambios que vienen ocurrien-

16 PNUD, «La predicción del Clima y los Conocimientos Ancestrales. Documento interno de trabajo. Inédito», p.1.

do hace muchos años atrás, no sólo en las condiciones atmosféricas sino también afectaciones concretas en la disponibilidad del recurso agua; b) existencia de saberes que por muchos años han contribuido a una adaptación de los grupos humanos, logrando ciertas formas de equilibrio entre su entorno y su subsistencia; c) se comienza a poner en evidencia un 'desfase' o 'contradicción' entre dichos Saberes Locales y los CC observados a nivel local, lo que acaba cuestionando si dichos saberes son válidos; d) a ello se suma un incremento de necesidades de subsistencia (cambios también en los sistemas locales de producción) y, por tanto, una mayor presión sobre los recursos; e) a partir de lo cual concluyes: "hablar de recurrir a Saberes Locales o ancestrales para enfrentar la problemática climática" es, en algunas regiones del país, "casi imposible". Ahora, lo que se observa ¿es un problema intrínseco de los Saberes Locales que existían, o será más bien que dichos saberes no han encontrado, en ese caso particular, los caminos para poder seguir su proceso 'natural' de, por así decirlo, revisarse y luego adaptarse? Si seguimos esta perspectiva, podríamos preguntar entonces, ¿qué se necesitaría hacer para que un Saber Local continúe con su proceso de revisión-adaptación para que siga ofreciendo respuestas adaptativas favorables?

Recapitulando. La adaptación no es un problema "independiente". Esta unido a cuestiones importantes como el desarrollo económico, la reducción de la pobreza y las estrategias de gestión de riesgos. Una ruta de desarrollo sostenible es vital para el éxito del proceso de adaptación. Debe integrarse la adaptación en toda planificación de desarrollo. Incluye los niveles locales y nacionales. Los impactos del cambio

climático no se producen como hechos aislados; los sectores pueden verse afectados directa o indirectamente por el Cambio Climático y un cambio de un sector puede contrarrestar los efectos del cambio climático de otro sector. La adaptación al Cambio Climático es, básicamente, un problema interdisciplinario y, por lo tanto, no debe tomarse en cuenta únicamente sobre la base sectorial, sino multisectorial e intersectorial.

Unos hacen mención a un "proceso de adaptación" de los Saberes Locales frente al Cambios Climático. Esta perspectiva es distinta a la de otros colegas que tienden a destacar más bien una "crisis" y una incapacidad de adaptación de los Saberes Locales frente a los CC. Probablemente, los cambios climáticos pueden estar haciendo que los Saberes Locales no se muestren tan eficientes y acertados como antes. Durante su intervención en la Inauguración de nuestro Foro Virtual, el sociólogo Manuel Velásquez, director del PNCC, hizo énfasis en una "crisis de los Saberes Locales" ante su incapacidad de predecir o anticiparse a los efectos de este tipo de fenómenos.

Con relación a estas dos visiones, cabe preguntarse: ¿Cuál es la tendencia actual de los Saberes Locales en cuanto a su capacidad de adaptación?, ¿Será que ocurre lo mismo en todos los contextos posibles? ¿Qué nos dicen al respecto las prácticas y experiencias concretas?, ¿Será que sólo las publicaciones científico/académicas pueden darnos una noción exacta de la situación de estos saberes en cuanto a su capacidad de enfrentar los desafíos del CC? Asimismo, ¿será que los Saberes Locales tienen capacidad sólo para predecir fenómenos, como son los cambios atmosféricos, y no así, para transformar de manera

activa el entorno?, ¿Es su única y principal cualidad la adaptación?, ¿Será que los Saberes Locales han perdido su capacidad de adaptación a los efectos del Cambio Climático? Éste no sólo es un tema recurrente, sino también potencialmente crítico a la hora de pensar una posible sinergia entre Saberes Locales y ciencia moderna.

d) Conflictos entorno a los Saberes Locales y sugerencias de posibles soluciones

Muchas dimensiones relacionadas a los SL y al CC implican formas y niveles de conflictividad que es necesario considerar. Por ejemplo, en las posiciones de decisores políticos, los enfoques de las ONG's y la de los demás actores (profesionales, técnicos, académicos, etc.) se puede advertir la tendencia de que unos se muestran más a favor de la tecnología y la modernidad que otros; unos consideran los Saberes Locales como algo poco útil y formal, inclusive existen posiciones radicales que luchan por que las comunidades y sus Saberes permanezcan intactos. Asimismo, en diferentes oportunidades se ha podido observar ciertas formas de recelo y envidia que existe entre comunidades vinculados al acceso y propiedad de la información, un fenómeno que se observa a nivel intercomunal.

Ya mencionamos en otros lugares de este documento la falta de comunicación intergeneracional en las comunidades rurales, la cual puede ser considerada como una forma de conflicto interno. Esto se ve sumado, como vimos, a las visiones contrastantes que existen entre grupos de interés, lo cual se debe principalmente por los 'estilos' de vida que va imponiendo el contacto con otros contextos socioculturales, fruto de las prácticas migratorias. ¿Cómo está siendo abordado el tema de los conflictos alrededor

de los SL por parte del Estado, las ONGs, la Cooperación Internacional?

De ello se desprende otro fenómeno complejo: los lugares de donde se originan, por así decirlo, los Saberes Locales, también muestran prácticas y valores que hoy en día no sólo resultan contrarias a dichos saberes, sino que además pueden no ser muy amigables ni sostenibles con el medio ambiente.

Ello, por supuesto, implica entender que los Saberes Locales, su existencia y contenidos, están inmersos en un universo complejo de contradicciones que son también característica de esa "localidad".

Asimismo, no son pocos los que observan la existencia de conflictos internos no sólo en el seno de las comunidades y grupos que detentan estos Saberes Locales, sino también a nivel de organizaciones que les representan, como son las diferencias que se evidencian en la visión de productividad y conservación que tienen CSCIB, CSUTCB, CONAMAQ y CIDOB. Conflictos que, además, no son sólo intergeneracionales, sino también entre lo que muchas veces se plantea como tradición/modernidad.

Así, se ha destacado un enfoque integral de muchos panelistas en este Foro, en la medida en que varias de las intervenciones pusieron en evidencia las relaciones de poder que son inherentes no sólo a la existencia y reproducción de este tipo de saberes, sino también a su uso, tanto dentro de una comunidad o grupo que los detenta, cuanto fuera de su contexto original, que es cuando surgen otros actores interesados. Creemos que este tema debe ser más discutido.

Ahora bien, cabe aclarar que, cuando

se ha hablado de diálogo, se ha pretendido hacer referencia a trabajos en los que los miembros de una comunidad o grupo con quienes se trabaja, han aceptado de forma consciente, consultada y consensuada, y tienen pleno control sobre ello. Es decir, aquellos casos en los que hay principios que garantizan una directa participación y control social en estos trabajos por parte de quienes son poseedores de dichos saberes. Sobre esa base, se ha procurado experiencias que puedan compartir, sobre todo, lecciones aprendidas y, por supuesto, la replicabilidad.

e) Universalidad de los Saberes Locales

Un tema que si bien fue poco abordado, no deja de ser importante. ¿Hasta qué punto un Saber Local puede servir para la atención de problemas que surgen en otros contextos? Esto sugiere una especie de Inventario de Saberes, sin embargo, ya fue dicho repetidas veces que éstos son tan diversos justamente por la configuración de suelos, formas de organización de territorios, producción, características biofísicas, etc. En efecto, un levantamiento de datos acerca de estos saberes debe tener en cuenta que dichos saberes son adecuados sólo para aquellos contextos de donde surgen.

No obstante, algunos consideran que existen saberes (conocimientos y tecnologías) comunes que pueden ser aprovechados en diferentes contextos, como ocurre por ejemplo, con las técnicas de manejo y conservación de suelos y del agua, o el uso de los indicadores naturales, la construcción de camellones y terrazas tanto en tierras altas como en tierras bajas, entre otros. Algunos creen inclusive, que lo único replicable en esta temática es la metodología empleada para recuperarlos, la

misma que puede eventualmente ser utilizada en distintos contextos.

Hasta la fecha, aparentemente no se conoce ninguna prueba conclusiva que demuestre que alguna de estas perspectivas sea la única y correcta.

f) Posibilidad, ventajas y desventajas de la asimilación/inclusión de los Saberes Locales

La aplicación de los Saberes Locales, en su mayoría, responde a una experiencia local.

La asimilación/inclusión de los Saberes Locales al campo formal e institucional, principalmente estatal, desde la perspectiva de las intervenciones, sugiere lo siguiente: por un lado, podría permitir un equilibrio entre lo técnico científico y lo tradicional, de cara a conseguir mayor atención del Estado a la protección de los derechos inherentes a dichos saberes. Otra ventaja es que tendríamos profesionales formados con ambas visiones, con mayores capacidades de solucionar problemas en relación al tema de Cambio Climático. Así también el poder generar interés y atención por parte de las instituciones académicas para desarrollar más y mejores investigaciones que sean capaces de trabajar con estos saberes, desarrollando y afinando las metodologías, y de alguna manera estandarizarlos con valor tanto para lo local como para lo científico.

Las desventajas observadas, son: el tiempo que requiere su inclusión ya que estos saberes están en funcionamiento sin dependencia directa de los órganos del Estado. Una inclusión requeriría un proceso muy largo de consulta, validación, sistematización, etc. Asimismo, está la burocratización de dichos saberes cuando éstos se ca-

racterizan más bien por su practicidad y su inmediatez a la hora de ser utilizados para la atención de distintas problemáticas.

Además de las normas y procedimientos propios de los pueblos originarios, y más allá de que la misma CPE reconozca a los usos y costumbres, se ha sugerido su incorporación oficial en la Ley Marco de Autonomías y Descentralización, en donde se podría incorporar una figura jurídica para que estos valiosos saberes de carácter ancestral puedan ser reconocidos explícitamente en los Estatutos y las Cartas Orgánicas Municipales, lo cual como se dijo, puede ser uno de los retos más importantes.

Muchos de nuestros pueblos ancestrales, no solo de Bolivia sino del mundo, están en la lucha por sus “conocimientos tradicionales”, al igual que el conocimiento científico, tengan un reconocimiento y puedan ser reconocidos mediante un derecho de propiedad intelectual. Este tema no es nuevo, pues en el seno de la Organización Mundial de Propiedad Intelectual (OMPI), se ha gestado el Comité Intergubernamental sobre Propiedad Intelectual y Recursos Genéticos, Conocimientos Tradicionales y Folclore (el CIG), creado en octubre de 2000 por la Asamblea General de la OMPI, donde Bolivia también participa y forma parte. Este comité ha venido desarrollando negociaciones basadas en textos con miras a obtener un acuerdo sobre el texto de un instrumento internacional de carácter jurídico (o instrumentos internacionales) que garantizará la protección eficaz de los conocimientos tradicionales (CC.TT.), las expresiones culturales tradicionales (ECT)/folclore y los recursos genéticos. Ciertamente, eso sugiere que la asimilación/inclusión de Saberes Locales, va más allá de la esfera nacional.

g) Lecciones aprendidas (con referencia a experiencias y trabajos realizados con Saberes Locales)

Una serie de ideas han sido compartidas por la panelistas, a partir de experiencias concretas que han sido puestas en prácticas en distintos contextos dentro del territorio nacional:

- Los Saberes Locales ancestrales aplicados en conjunción con los conocimientos técnico/científicos han mostrado producir mejores resultados mediante un trabajo coordinado con la población beneficiaria, en un proceso participativo de enseñanza-aprendizaje, de análisis de amenazas y vulnerabilidades y de adaptación de Saberes locales ancestrales a un entorno cambiante.
- Todo técnico externo debe ante todo consensuar y llegar a un acuerdo (equilibrio) entre lo que es más conveniente (técnica o tradicionalmente) para solucionar el o los problemas existentes. Vale la pena recalcar que todo conocimiento tradicional se debe validar localmente para que este sea reconocido.
- La generación de pronósticos a partir de la observación de bioindicadores es una estrategia vigente en las comunidades, es un sistema de alerta temprana propio del agricultor. Ahora, cuando se quiere diseñar un Sistema de alerta temprana donde se integren medios de comunicación, telefonía y otros, aparecen los problemas: no se cuenta con emisoras locales y esto debería ser una prioridad para los gobiernos locales, departamentales y el nacional. Es algo que no solo implica lo técnico e infraestructural en medios de comunicación sino también los recursos humanos, es decir, profesionales con formación en comunica-

ción para el desarrollo o comunicadores populares. Hemos visto que los agricultores, cuando hablan de identificar sus recursos naturales utilizando imágenes satelitales para planificar acciones, identificar zonas de amenazas, zonas vulnerables, se ubican más rápidamente y generan discusión, reflexión sobre el estado de sus recursos naturales (en un análisis temporal de los cambios observados por ellos). Si integramos estos equipos y herramientas para mejorar procesos de planificación y alerta temprana lograríamos mejores resultados



Fuente: PROSUCO

en la tarea de adaptación y mitigación frente al cambio climático.

- En los Distritos rurales se debe trabajar directamente con los productores, y sus organizaciones de base, insertando poco a poco el tema en sus espacios de toma de decisión.
- El conocimiento acerca de la interpretación es producto de la observación de diferentes indicadores. Todo esto tiene que ver con la necesidad básica que tie-

ne todo agricultor de poder hacer predicciones de largo plazo para la toma de decisiones. Esto constituye una metodología que es fruto de la construcción de una forma de conocimiento. Ahora, dado que el conocimiento científico pone al alcance instrumentos sofisticados para medir muchos parámetros del clima (temperatura, humedad y otros), ayudaría en la reflexión, no sólo pensar desde el punto de vista de conocimientos o saberes, si no más bien reflexionar sobre los métodos, las lógicas y los enfoques. Después de 5 a 6 años de apli-

cación de técnicas modernas de observación, interpretación y validación, los mismos agricultores han llegado a recrear no sólo aspectos de sus Saberes Locales, sino también a repensar el método, porque han incorporado algunos instrumentos tecnológicos que han contribuido en

este proceso (uso de cámaras digitales, GPS's, pluviómetros, etc.). Lo más interesante fue que la actitud de estos agricultores con respecto a su entorno cambió sustancialmente de manera favorable incrementando un sentimiento de respeto por el entorno entendiendo la utilidad de plantas y animales que aparentemente no tienen ningún uso económico, y así podría compartirles otros ejemplos en torno a la actitud que podemos adoptar como seres humanos.

Se aprendió que, lo que para algunos científicos, académicos, técnicos, el pronóstico generado en base a indicadores es abstracto y sin “evidencia científica” para estos agricultores, constituye un conocimiento totalmente objetivo para su proceso de toma de decisiones.

- Existen muchos saberes que son utilizados en estas comunidades. Esto se evidencia cuando comparamos parcelas de producción que tienen influencia de estos saberes y otras que son orientadas sin ellas.

4.2.4 Saberes Locales y marco normativo

Era de esperarse que este tema ofrezca una oportunidad para traer a colación los numerosos ejemplos en que los recursos y los saberes que se les relacionan han sido patentados por agentes externos y ajenos a dichos contextos. Al mismo tiempo, reconocer que todavía existe una enorme cantidad de saberes, prácticas y productos que son libremente utilizados por las poblaciones para hacerle frente a una diversidad de desafíos de subsistencia, principalmente por los efectos del Cambio Climático.

Por ejemplo, se comentó casos como el de la Reserva de la Biosfera TCO Pilón Lajas, donde existe la *evanta*, planta con la que los T’simane han atendido enfermedades como la leishmaniasis.

También se hizo evidente la incorporación en las leyes, normas y reglamentos, pero hace falta un mayor impulso y compromiso en los decisores públicos para generar esa llamada incidencia de desarrollo con resultados.

Se ha destacado el enfoque integral de muchos participantes, en la medida

en que pusieron en evidencia el tema de las relaciones de poder que son inherentes no sólo a la existencia y reproducción de este tipo de saberes, sino también a su uso, tanto dentro de una comunidad o grupo que los detenta, cuanto fuera de su contexto original, que es cuando surgen otros actores interesados. Creemos que este tema debe ser más discutido.

Ciertamente los Saberes Locales ya están contemplados en la Constitución, como un mandato que debe ser cumplido, lo que falta es su aplicación en entidades departamentales, municipales, y desde luego en las cartas orgánicas. Se ha propuesto que el reto es incidir en la incorporación de los Saberes Locales dentro de los Estatutos y las Cartas Orgánicas Municipales.

Asimismo, se cuenta con entidades como el Servicio Nacional de Propiedad Intelectual (SENAPI), desde donde se trabaja en medidas que vayan orientadas a la protección de estos saberes. Así también el Ministerio de Educación a través del Viceministerio de Ciencia y Tecnología, está trabajando en este tema.

No obstante, el esfuerzo de reconocer constitucional y normativamente los Saberes Locales, debe superar el campo nominal para proyectarse hasta los contextos locales (comunidades, cantones, municipios y provincias) en los que debieran constituirse de forma práctica, directa y no burocrática, como instrumentos de gestión.

Con todo, este fue el Eje Temático que menos intervenciones tuvo, lo cual seguramente obedece a que se desconoce el alcance de los mecanismos actualmente existentes.

4.2.5 Hacia una definición de Saberes Locales

No cabe duda de que existen muchas propuestas de definición de Saberes Locales, en función de líneas concretas de acción e intervención de realidades a partir de proyectos institucionales que buscan paliar los efectos del Cambio Climático¹⁷.

Sin embargo, se ha propuesto una definición que permita no sólo una mejor comunicación entre los actores preocupados del tema, sino que también haga posible evidenciar características de la experiencia boliviana al respecto. Dicha definición propone:

“Saberes Locales son aquellos que, a partir de una serie de prácticas concretas, son y han sido generados de manera tradicional por una determinada población, sea indígena, rural, urbana o migrante, con la finalidad de lograr control sobre sus propias vidas, poniendo en evidencia un alto grado de dependencia entre la subsistencia y dichos conocimientos.

Este tipo de saberes se caracteriza por: a) basarse específicamente en la experiencia (un *uso* relacionado a la *observación* de hechos y fenómenos específicos, es decir, la interacción directa con el entorno natural); b) la validación de su utilidad tanto de manera histórica como local (útil sólo para el contexto de donde emergen); c) la íntima relación con valores, creencias, emociones, formas locales de ver y concebir el mundo (filosofías y formas de representación del mundo), así como con instituciones y rituales locales; d) la ausencia de búsqueda de perpetuación de autorías individuales (propiedad intelectual individual), por el contrario, coincide con

finés e intereses colectivos; e) la dinamicidad y cambio en el tiempo (tienen por lo general, una alta capacidad de adaptarse a los cambios, y apropiarse de elementos externos); f) la transmisión tanto por la experiencia, como por la oralidad o por prácticas ‘informales’; g) la relación directa respecto al medio ambiente (de probada sostenibilidad medioambiental); h) la relación con la estructura interna organizativa del grupo (edad, sexo, ocupación, división familiar, grupal o comunal del trabajo, estatus socioeconómico, experiencia, vínculo con los recursos naturales) y por tanto, con los roles y relaciones que le son inherentes y pueden aparecer como invisibles, o poner en evidencia la distribución de ‘parcelas’ de conocimientos que se complementan entre sí, o bien, que son siempre saberes negociados; i) la íntima relación con el idioma local; y j) su posibilidad de ser el fundamento para la toma de decisiones locales que afectan la vida de las personas y los organismos vivos.”

Creemos que dentro de los alcances del Foro realizado, esta definición ha podido ser validada. Definitivamente, la vinculación de los SL con pronósticos agroclimáticos no puede deslindarse de un gran número de variables que sugieren abordajes transdisciplinarios, como son las tensiones intergeneracionales internas, la injerencia de actores que defienden una visión modernista, la necesidad de un manejo integral de la biodiversidad en el marco de una Gestión de Territorios, la diversificación de actividades productivas, los múltiples efectos de la migración humana y la doble residencia urbano-rural.

En efecto, considerando la base conceptual expuesta y el análisis de las intervenciones de los panelistas, constatamos que estamos hablando de un tipo de sa-

¹⁷ Ver definiciones publicadas en las páginas web de instituciones como el Banco Mundial, Medicus Mundi, PNUD, FAO, UNESCO, entre otros.

beres que no son otra cosa que complejos Sistemas de Conocimientos, los cuales no se limitan sólo a los grupos indígenas u originarios, ni a los habitantes de las áreas rurales. Al contrario de eso, se procura reconocer que dichos saberes están insertos de forma práctica y activa en la vida de comunidades, sean éstas grupos rurales, urbanos, nómadas, migrantes o desplazados, y que buscan, desde diferentes grados de autonomía, la satisfacción de sus necesidades de subsistencia, sea biológica o cultural. Son sistemas cognitivos que tienen particular relevancia sobre la agricultura, la ganadería, el uso y manejo de los recursos naturales, la salud, la alimentación, el desarrollo social, y la pobreza y, por ello, son relevantes en diferentes ámbitos en los que interactúan entidades y sujetos, como son los productores, las agencias de desarrollo y el Estado.

Estos saberes no sólo son dinámicos en función de permitir la adaptación de los grupos humanos a su entorno; también se transmiten de manera poco uniforme en función de diferentes objetivos, intereses, percepciones, creencias y acceso a la información y los recursos. Por ello, se reconoce que absorben y asimilan las ideas a partir de una variedad de fuentes, además de mostrar un alto grado de localidad, es decir, son específicos para cada contexto, lo que lleva a reconocer que estos saberes restringen su ejecución práctica a ciertos individuos de una comunidad o grupo, pero implican la complementariedad de distintas 'parcelas' del conocimiento entre unos y otros.

Otro enfoque considera que se trata, de sistemas que tienen estrecha correlación con cuatro variables que en su conjunto definen el estado de desarrollo de la comunidad y de su cultura. Estas variables son: la ecología, la economía, la organiza-

ción y la cultura (que incluye la espiritualidad y los rituales)¹⁸.

Hemos trabajado en la construcción de una propuesta de definición de Saberes Locales aplicable lo más posible al territorio nacional. Si bien en el título de nuestro Foro Virtual hace referencia a "Saberes Ancestrales, Locales y Tradicionales", en la procura de un concepto que sea útil y a la vez estratégico para el debate y análisis posteriores, se pone en consideración esta definición, todavía provisional y tentativa, para que sea discutida ya fuera del contexto de esta Plataforma y enriquezca trabajos e iniciativas posteriores.

5. Conclusiones generales

En el espacio del Foro Virtual se ha podido dialogar sobre una variedad de dimensiones y temáticas enmarcadas en la relación Saberes Locales/Cambio Climático.

Partimos de una definición que reconoce que "estos saberes son científicos, que están lejos de ser mera superstición o fetiche, ya que se basan en la observación sistemática de los eventos y señales de la realidad, y que implica la base de un conocimiento holístico"¹⁹.

Sobre esa base se abordó el tema de la Gestión de los Saberes Locales, lo cual ha permitido discutir aspectos tales como el peso específico que tienen o que pueden llegar a tener en los procesos de toma de decisiones en los diferentes contextos; así también la presencia y valor de dichos saberes en el Sistema Educativo Nacional, así como también su difusión pública, va-

18 PNUD, «La predicción del Clima y los Conocimientos Ancestrales. Documento interno de trabajo. Inédito», p.2.

19 Ibid., p.6.

loración y concientización en la ciudadanía en general.

Se ha procurado manifestar ideas, opciones, preocupaciones y diferentes puntos de vista acerca de las iniciativas y experiencias concretas que han o se están trabajando desde o con los Saberes Locales y su relación con los Recursos Naturales y el Cambio Climático, sobre todo, identificando casos de iniciativas emprendidas por los diferentes sectores de la sociedad y el Estado, así como algunas lecciones aprendidas que puedan ser socializadas, llegando incluso a reunir información de publicaciones e iniciativas de sistematización ya existentes dentro y fuera del país. Se procuró además pensar en la posibilidad de una integración de esfuerzos a nivel nacional.

El Foro también discutir aspectos relacionados a la ética implicada en el acceso, uso y difusión de los Saberes Locales desde la perspectiva de su aplicación para hacer frente a los efectos del Cambio Climático, así como la normatividad vigente, sobre todo en relación a la protección de propiedad intelectual y los derechos de quienes detentan dichos Saberes Locales.

Desde una perspectiva de 'validación' de los Saberes Locales, se ha discutido: también los siguientes aspectos: la posibilidad de formas de sinergia entre dichos saberes y la ciencia moderna (identificando métodos, experiencias, y la posibilidad de la estructuración de un sistema nacional que logre este cometido); y el grado de universalidad que los Saberes Locales puedan tener frente a los efectos del Cambio Climático y su condición de 'localidad' (para repensar si realmente sólo pueden ser válidos en su propio contexto); y la posibilidad, ventajas y desventajas de la asimilación/inclusión

de los Saberes Locales en los sistemas e instituciones a nivel nacional y estatal. En la misma línea, se logró compartir ideas acerca de la cualidad de adaptabilidad de los Saberes Locales frente a los efectos del Cambio Climático, destacándose dos tendencias claras: la primera, de un carácter más autónomo y autodeterminante, que a nivel general reconoce que todo Saber Local tiene, por definición, la capacidad permanente de adaptación frente a cualquier cambio; y, la segunda, por el contrario, el reconocimiento de una crisis debido a su incapacidad de adaptación frente a los efectos del Cambio Climático.

Al respecto de este último punto, se ha observa dos aspectos que le son inherentes: por un lado, considerar que la adaptación a los efectos del CC sólo será posible gracias a su complementariedad con la ciencia moderna; o bien, que esta condición de 'dependencia' obedece a que en dichos contextos socioculturales, se enfrenta claros procesos internos de falta de cohesión social y de desarticulación organizativa, que pasa muy de cerca por conflictos intergeneracionales internos.

Asimismo, se ha reconocido que es imposible abordar el tema de Saberes Locales, inclusive con relación a otras temáticas que no sean necesariamente el Cambio Climático, sin considerar la dimensión de los conflictos socioculturales que surgen ya sea desde dentro de las comunidades que detentan dichos saberes, o fuera de ellas. El tema de los Saberes Locales definitivamente no se define por ser un campo libre de conflictos, contradicciones y paradojas.

Sobre este punto se han destacado los siguientes aspectos:

- Desde la perspectiva ciudadana en general, se observa que existe mucha dispersión de información.

- Está vigente el desafío de asumir y lograr una verdadera sinergia entre la ciencia moderna y los Saberes Locales, y la falta de medios e infraestructura en el campo de la comunicación, para complementar los logros de dicha sinergia.
 - La importancia de la existencia de los Saberes Locales respecto a la Gestión Autónoma de Territorios y Recursos Naturales.
 - El debate más profundo acerca de: a) la forma y grado en que todavía se deba y pueda pensar en la “validación científica” de los Saberes Locales y por ende, discutir todavía acerca del diseño y la socialización de mecanismos consistentes para la sistematización de los Saberes Locales (clasificación, bases de datos, etc.); b) si es que una supuesta “crisis” actual de los Saberes Locales, principalmente con relación a su capacidad de adaptación a la variabilidad de los efectos del Cambio Climático, es aplicable a todos los casos; c) determinar si los Saberes Locales sólo tienen incidencia o relación con bioindicadores y predicción de aspectos atmosféricos, es decir, si los Saberes Locales, sólo pueden predecir; no siendo capaces de transformar; d) los riesgos y desventajas que el “localismo” de los Saberes Locales interpone frente a la posibilidad de réplica y aplicabilidad en otros contextos, lo cual tiene estrecha vinculación con el desarrollo de investigaciones de larga data.
 - El problema de la concentración de los Saberes Locales en personas de la tercera edad, lo cual repercute en la pérdida de dicha información por la falta de una transmisión a otras generaciones.
 - El proceso vigente que desvirtúa los Saberes Locales, desde dentro, debido a contradicciones y conflictos internos por la aparición y desarrollo de prácticas poco amigables con el medio ambiente, que van dándose en el mismo seno de una comunidad o grupo que es detentor de dichos saberes.
 - La estrecha relación entre la investigación de contenidos de los Saberes Locales, su inserción en la Educación Formal (currículas, políticas, etc.) y su retorno en programas aplicados de contingencia, prevención, difusión, concientización, recuperación, etc., con relación a los lugares donde se originan dichos saberes.
- Si no se ha profundizado en otros temas a nivel de detalle y abstracción, seguro se debe no sólo a la reducida cantidad de tiempo disponible en este espacio virtual (quizás en dos semanas de trabajo no se ha podido agotar la discusión sobre todas las dimensiones que están implicadas en realidad); sino también a lo relativamente reciente que puede ser esta temática, principalmente para la opinión pública y la perspectiva ciudadana. Probablemente eso explica también el que muchas de las intervenciones se hayan caracterizado por desarrollar un discurso más prescriptivo (“deber ser”) que concreto (hablar desde experiencias concretas).
- Con todo, agradecemos infinitamente la participación de todos y cada uno de los miembros inscritos en el Foro, sin la cual no hubiera sido posible lograr este resultado. Tenemos esperanza de que este esfuerzo sea sólo un grano más de arena, que pueda contribuir a un desarrollo mucho más completo y profundo del tema, frente a los desafíos que todavía nos toca vivir con relación a los cuidados del medio ambiente. Pedimos disculpas por cual-

quier error u omisión que se pueda hacer evidente en este documento. Ello es de entera responsabilidad de la parte encargada de su redacción.

5.1 Elementos para repensar la construcción del conocimiento en Bolivia

No cabe duda de que, en la actualidad, el mundo de Saberes Locales está cobrando cada vez mayor visibilidad y relevancia frente a una serie de problemáticas que conciernen a las poblaciones humanas, los recursos naturales y los organismos vivos del planeta. Sin embargo, debemos reconocer no sólo que existen visiones románticas sobre los Saberes Locales –lo cual no es algo que contribuya a una verdadero reconocimiento–, sino que además existen todavía muchas interrogantes y discrepancias acerca del conocimiento de las sociedades “tradicionales”, como son las sociedades indígenas y campesinas, sobre todo con relación a su comparabilidad con otros sistemas de conocimiento, la propiedad intelectual sobre dichas prácticas específicas y las posibles amenazas inherentes a estos saberes.

Por ello, queremos aquí extender nuestro análisis, dirigido a repensar la construcción de estas formas de conocimiento en países como el nuestro. Para ello, nos inspiramos de forma casi textual en algunos trabajos que contemplan desde distintas perspectivas la construcción de conocimientos en los países del hemisferio Sur.

Por un lado, decir que el considerar el problema de la correlación entre la expansión europea y norteamericana y la mundialización de la ciencia y la tecnología para el caso de algunos países latinoamericanos permite que repensemos la noción de ‘periferia’ que se aplica a nues-

tro caso. Este es el punto de partida de la compilación de trabajos que hizo Diana Obregón Torres, en la publicación titulada “Culturas científicas y saberes locales: asimilación, hibridación, resistencia”²⁰.

En este trabajo se nos recuerda que algunos científicos occidentales, como Joseph Needham y George Sarton, se han empeñado por ofrecer una imagen no eurocéntrica de la historia de la ciencia. Varios como ellos pretendieron mostrar que no solamente Grecia y Roma antiguas, sino también el mundo árabe, China, India y la América precolombina han contribuido de manera fluida e indistinguible a conformar una herencia de la cual la humanidad todavía podía sentirse orgullosa (p.9). En efecto, el hecho de que en culturas no europeas hubiera importantes tradiciones científicas antes y después de la llamada revolución científica del siglo XVII es definitivamente un hecho irrefutable²¹.

No cabe duda de que la elaboración de teorías científicas implica la reconciliación y la integración de puntos de vista que son diferentes. Se ha comprobado que en la construcción de lo que se entiende por conocimiento científico, cada caso (actor, grupo, lugar o institución) tiene y desarrolla un punto de vista que es sin duda, localizado, es decir, cuenta con una parcela de la realidad, que además de ser parcial está constituida por prácticas, creencias, recursos y resultados locales, que no siempre pueden ser completamente verificados en todos los lugares del planeta. Es de esta manera que los trabajos aquí publicados, develan el “misterio de las grandes teorías

²⁰ Diana Obregón Torres, *Culturas científicas y saberes locales: asimilación, hibridación, resistencia* (Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, Programa Universitario de Investigación en Ciencia, Tecnología y Cultura, 2000).

²¹ *Culturas científicas y saberes locales: asimilación, hibridación, resistencia* (Bogotá: CES/Universidad Nacional, 2000), 9–10.

totalizadoras, universales, patrimonio de la ciencia occidental” y, sobre estos análisis, la pregunta de por qué la ciencia moderna no se originó en contextos como la China, la India o el imperio Maya, se torna innecesaria, incluso carente de sentido²².

A pesar de ello, existen visiones muy negativas de la historia de la ciencia en América Latina. El análisis del problema del

No obstante, esto ha sido puesto en cuestión por varios trabajos contemporáneos²⁴, lo cual, por más acertado que esté, todavía no ha permitido superar la tensión entre culturas cognitivas –la ciencia con su pretensión de universalidad y los Saberes Locales, que estarían condenados a circunstancias particulares de tiempo y lugar²⁵.

Por otro lado, el trabajo de Pablo Kreimer²⁶ ha contribuido en mostrar la construcción de la ciencia moderna como un campo permeado por completo de tradiciones y tradicionalismos. Según el autor, la ciencia puede ser (y ha sido) entendida también como



Fuente: Bol 60130 - PNUD

colonialismo y del imperialismo cultural ligado a la construcción del conocimiento, ha implicado desde siempre intereses de clase nacionalistas y de burguesías locales patrocinadoras de los proyectos nacionales de ciencia. Se ha construido un modelo de desarrollo (o más bien de subdesarrollo) que se basa en apenas una simple y repetitiva imitación de las prácticas de los países industrializados, y en la aparente necesidad de siempre importar ciencia y tecnología²³.

un sistema de creencias.

La idea de trabajar sobre las tradiciones científicas, como reconoce el autor, no es nueva. Así, nos dice, aunque muchas veces se ha opuesto “tradición” a “racionalidad”, en una lectura crítica podemos afirmar que, finalmente, más que racionalidad, lo que la ciencia instituye son “racionalidades”, lógicas apropiadas a determinados contextos y, si avanzamos en esta dirección, podemos suponer con razón que estas racionalidades son, final-

22 Ver Elzinga, 1999: 76; Cueto, 1995: 10; *Culturas científicas y saberes locales: asimilación, hibridación, resistencia* (Bogotá: CES/Universidad Nacional, 2000), 11.

23 *Culturas científicas y saberes locales: asimilación, hibridación, resistencia* (Bogotá: CES/Universidad Nacional, 2000), 12.

24 Escobar, 1995; citado por Obregón, op cit. P.12

25 Ibid.

26 Pablo Kreimer, «¿Una modernidad periférica? La investigación científica entre el universalismo y el contexto», en *Culturas científicas y saberes locales. Asimilación, hibridación, resistencia* (Bogotá: CES/Universidad Nacional, 2000), 173.

mente, un componente más de las tradiciones, de esas “leyes de vida”²⁷.

Asimismo, las relaciones entre maestros y discípulos ocupan el centro de la escena. El estudio de las tradiciones, entendidas de esta manera nos remite, a largo plazo, a la construcción de sistemas colectivos de identificación que trascienden el alcance de investigadores²⁸.

De igual manera, entendemos a las tradiciones científicas como la construcción de aquellos espacios de producción simbólica y material en los cuales se ponen en juego, se construyen y reconstruyen no sólo procesos cognitivos sino también los procesos sociales.²⁹

Cabe reconocer que la construcción de conocimientos en países como el nuestro, contempla sin lugar a dudas, altos niveles de desarrollo y complejidad, en el marco de los conceptos, los temas de investigación y las instituciones. Sin embargo, es paradójico que las comunidades científicas de nuestros países, muchas veces se muestran más conservadoras que los propios centros, ya que trabajan casi exclusivamente dentro de los parámetros de lo que entienden por ciencia “normal”³⁰.

Otra característica es que, en las disciplinas fundamentales, el aporte que están en condiciones de hacer los científicos de países como el nuestro, especialmente en disciplinas “maduras”, está más en la aplicación, orientada hacia la atención de necesidades sociales, que en una verdadera “cien-

cia pura”, percibida como “más científica”³¹.

En una línea muy contigua, vale la pena considerar uno de los desafíos inherentes a la definición de los Saberes Locales, que es aquel que ha venido siendo planteado por las neurociencias y las ciencias sociales contemporáneas, frente a la distinción que siempre ha planteado la ciencia moderna, cuando ésta piensa la construcción de conocimientos y saberes.

Sabemos que, desde su perspectiva más tradicional, la ciencia moderna distingue cuatro tipos de conocimientos: el mítico, el religioso, el filosófico y el científico, mostrando de esta manera una suerte de *continuum* que marca diferentes grados de subjetividad y objetividad relacionados a dichos conocimientos, siendo el científico aquel que goza de mayor objetividad, neutralidad y consistencia frente a la posibilidad de ser verificable y replicable.

Por tales motivos, vale la pena detenernos brevemente en lo siguiente. En primer lugar, las neurociencias y sus teoría de autopoiesis, enacción y cognición enactiva –que parten de la filosofía de la mente–, son teorías desarrolladas por autores como Evan Thompson, Eleanor Rosch, Francisco Varela y Humberto Maturana³². Estas teorías buscan un estudio integral de la com-

31 Ibid., 189.

32 Francisco Varela, *Conocer: Las ciencias cognitivas: tendencias y perspectivas. Cartografía de las ideas actuales* (Barcelona: Gedisa, 1990); Francisco Varela, «La mente no está en la cabeza», en *El fenómeno de la Vida* (Santiago: Dolmen, 2000); Francisco Varela, Evan Thompson, y Eleanor Rosh, *De cuerpo presente: las ciencias cognitivas y la experiencia humana*, 2a. ed. (Barcelona: Gedisa, 1997); Francisco Varela, *El fenómeno de la vida* (Caracas: Dolmen, 2000); Francisco Varela, «Autopoiesis and a Biology of intentionality» (presentado en *Autopoiesis & Perception*, Dublin: McMullin, B. and Murphy, N. School of Electronic Engineering, 1992), 1–14; Humberto Maturana R y Bernhard Pörksen, *Del ser al hacer: Los orígenes de la biología del conocer* (Santiago Chile: J.C. Sáez Editor, 2007). De Varela, destaco el capítulo “La mente no está en la cabeza,” en *El fenómeno de la Vida*.

27 Ver el artículo de M. D. King, publicado en 1970, que dejaba entrever que la ciencia está gobernada por tradiciones concretas de investigación, por “leyes de vida”, más que por reglas, valores o esencias abstractos) Ibid., 178.

28 Ibid., 180.

29 Ibid., 181.

30 Vessuri, 1983, p. 17; citado en Kreimer, Ibid., 188.

pleja relación entre mente y cuerpo, partiendo de la premisa de que la mente no es una entidad que pueda estar fuera o ajena del cuerpo, sino que está incorporada en él. Así, para el concepto de enacción, la cognición es una acción efectiva, esto es, la articulación de una red compuesta por varios niveles de sub-redes motor-sensoriales interconectadas, de las cuales emerge un mundo de significación.

Para la enacción, la cognición no es una forma de representación del mundo (supuestamente “real”, pre-existente y autónoma, como defienden, por ejemplo, el realismo y el representacionismo); tampoco es la proyección de un mundo subjetivo interior que pueda existir anticipadamente (como es argumentado por el idealismo y el constructivismo clásico); sino que se trata, antes que todo, de la forma en que el mundo –y su condición de realidad– emerge de la interacción del organismo con su entorno, donde ambos determinan en su descripción³³ (cf. Ilustración de Anexos, donde se puede apreciar, según Varela, la localización de la enacción en el desarrollo de las ciencias cognitivas).

Así, el conocimiento está apenas en la interacción de los diferentes niveles, como son el cuerpo, la mente, la sociedad y la cultura. La percepción, en este sentido, no es reducida a cualquiera de estos niveles: “no es sólo la mera captura de las características de un determinado objeto del mundo real existente con anterioridad, sino una *guía* para la *acción* por parte del sujeto que percibe en/con el mundo que percibe/crea”³⁴

33 Varela, *Conocer: Las ciencias cognitivas: tendencias y perspectivas. Cartografía de las ideas actuales*, 115.

34 Rubén López-Cano, «Semiótica, semiótica de la música y semiótica cognitivo-enactiva de la música», Site Personal, *Música, Semiótica y Ciencias Cognitivas*, 2010, http://lopezcano.org/Articulos/Semiótica_Musica.pdf.

En los libros *De Cuerpo Presente, El Árbol del Conocimiento, Conocer: Las ciencias cognitivas: tendencias y perspectivas*, y *El Fenómeno de la Vida*, Humberto Maturana y Francisco Varela³⁵ tienen como punto central la idea de la ‘encarnación’ gracias a la cual sustentan la afirmación de que no podemos tener una mente o cualquier capacidad mental sin que eso esté totalmente incorporado o inscrito corporalmente. El cuerpo –y todos los elementos que lo constituyen–, es el vínculo con el cual interactuamos con el mundo, lo que significa *ser o estar* incorporado, *encarnado*.

En consecuencia, la idea de que ‘*la mente no está en la cabeza*’ explica el que no podamos comparar la mente con una especie de *software* computacional con el cual –o a partir del cual– estaríamos en condiciones de manipular símbolos según una serie de reglas determinadas. Al contrario, para que haya una mente, la condición ineludible es que tiene que haber manipulación e interacción activa y física con el mundo externo, sólo así tenemos en nosotros, un fenómeno incorporado y activo.

Ahora, si bien es cierto que no se trata de que ‘veamos con los pies’, o que ‘olfateemos con los oídos’, no podemos negar que el espacio y las cosas que surgen a nuestro alrededor no son un producto de nuestros movimientos y de nuestras formas de interacción física. El mundo es incorporado en nosotros, así como nos incorporamos en éste.

Sobre tal principio, la idea de que la cognición está enactivamente encarnada

35 Varela, Thompson, y Rosh, *De cuerpo presente: las ciencias cognitivas y la experiencia humana*; Varela, *El fenómeno de la vida*; Humberto Maturana y Francisco Varela, *El árbol del conocimiento: Las bases biológicas del conocimiento humano*, 1. ed. (Madrid: Editorial Debate, 1990); Varela, *Conocer: Las ciencias cognitivas: tendencias y perspectivas. Cartografía de las ideas actuales*.

nos lleva a una idea superior: el conocimiento se localiza exactamente en el punto de la co-determinación entre lo interno y lo externo de nosotros, esto es, el punto de interacción, aquel que es de ‘contacto’. Aún así, lo paradójico es que todos fuimos formados para creer que la mente está sólo en el cerebro, en la cabeza, y que ésta mantiene una separación tácita del resto del cuerpo, pero el hecho indiscutible es que el ambiente también incluye al resto del cuerpo: cerebro, sentidos, músculos, huesos, intestinos, sistema inmunológico, flujos hormonales, etc., todo está íntimamente ligado.

El contexto, sus señales y el sentido común no son elementos residuales que puedan ser eliminados progresivamente mediante la abstracción y el consecuente descubrimiento de reglas más elaboradas –como ocurre cuando se dice que una persona ‘centrada’ o ‘madura’ es aquella que logra controlar sus instintos corporales. Estos elementos constituyen más bien la esencia misma de la cognición creativa. Así, el conocimiento no se puede entender adecuadamente sin el sentido común, lo cual no es otra cosa que nuestra historia corporal y social. Por eso, al preguntarnos qué es primero, el mundo o la imagen que tenemos de él, la posición enactiva propone un camino intermedio: ir más allá de ambos extremos y descubrir que el mundo y la imagen se definen mutuamente y son correlativos.

Las aptitudes cognitivas requieren de un camino que se hace al andar. La cognición deja de ser un dispositivo que resuelve problemas sólo mediante representaciones, para luego hacer emerger un mundo donde el único requisito es que la acción sea efectiva. Es por eso que cognición es ‘acción efectiva’: una

forma de enactuar, esto es, hacer emerger un mundo. Con estas propuestas, la inteligencia deja de ser la capacidad de resolver problemas mentales, convirtiéndose en una capacidad de ingresar en un mundo que es compartido.

Con ello podemos considerar la posibilidad de que, por primera vez, las ciencias contemporáneas no sólo reconocen un peso específico de la aproximación fenomenológica en la construcción de sentidos y conocimientos, sino que además, éstas se reconocen mucho más próximas y emparentadas con los procedimientos cognitivos que son fundamentales a los Saberes Locales.

En efecto, en los Saberes Locales, lo “racional” u “objetivo” no puede separarse de lo “sagrado” e “intuitivo”, ya que naturaleza y cultura no son campos contrarios ni están opuestos a través de límites claros, inmutables y definidos. En este tipo de saberes, el conocimiento, las prácticas y las representaciones están entrelazados y son interdependientes. Es decir, podría tratarse de un modelo cuatripartito en el que los saberes no pueden separarse de prácticas, productos y espacios concretos.

Esto nos hace pensar en la posibilidad de que, a la hora de definir qué y cómo son los Saberes Locales, no podemos negar el hecho de que éstos tienen cualidades que pasan transversalmente por los cuatro tipos de conocimiento diferenciados por la epistemología científica tradicional (mito, religión, filosofía, ciencia), lo cual pone en evidencia la relativa arbitrariedad de una división o distinción estricta y ‘rigurosa’ entre las formas de construcción del conocimiento.

Por su parte, una fundamental complementación a lo hasta aquí expuesto, y que

vale la pena considerar, viene de las ciencias sociales y es acerca del desafío de encarar la dimensión política en la construcción y uso de los Saberes Locales, no sólo como formas válidas de conocimiento, sino también como sistemas de conocimientos que hoy en día ocupan un lugar determinante en la vida de las personas.

Algunos teóricos –principalmente latinoamericanos³⁶–, sostienen que el proyecto de la modernidad ha privilegiado la *episteme*³⁷ del conocimiento científico (sea desde la perspectiva de una universidad renacentista, kantiana-humboldtiana, positivista o cartesiana), postulándola como única forma válida de producir verdades sobre la vida humana y sobre los procesos de la naturaleza, haciendo que las demás epistemes fueran consideradas sólo como algo “pre científico”, como formas de “sabiduría popular” que se encuentran “ancladas en una visión ‘mítica’ del mundo” o que dichos conocimientos son solamente “la ‘prehistoria’ de la ciencia”³⁸.

Esta preocupación –manifestada en varios contextos distintos– se ha empeñado en mostrar que estas “otras” epistemes nunca han desaparecido, al contrario, ellas probablemente son objeto de la invisibilización por parte de la episteme moderna. Ello nos conduce a sospechar en la existencia de ciertas formas de subalternización del pensar y de los conocimientos, poniendo en eviden-

36 Catherine Walsh, Freya Schiwy, y Santiago Castro-Gómez, *Indisciplinar las ciencias sociales* (Quito: Universidad Andina Simón Bolívar : Ediciones Abya Yala, 2002).

37 Michel Foucault, *Las palabras y las cosas: una arqueología de las ciencias humanas*, 25 ed. (Madrid: Siglo XXI, 1997). En esta obra, el autor utiliza el término *episteme* en un sentido muy especializado, denotando el condicionamiento histórico que sustenta todo conocimiento –así como también sus discursos–, lo cual determina su existencia en una determinada época.

38 Walsh, Schiwy, y Castro-Gómez, *Indisciplinar las ciencias sociales*, 11.

cia que la problemática va más allá de una simple “integración de lo ‘otro’ a la epistemología dominante”³⁹.

En tal sentido, se habla de la descolonización de la colonialidad del poder y del saber, desde sus mismas formas disciplinarias, sus metodologías y tecnologías; lo cual nos conduce a muchos aspectos⁴⁰ que pueden y deben ser repensados como: reconocer y acceder a otras formas de conocimiento, particularmente los saberes locales que conviven con la condición colonial; el uso de sistemas alternativos para la producción de conocimiento, sean estos semióticos, visuales o audio-visuales; el evidenciar la forma de construcción que se vino gestando desde el siglo XX y poner en evidencia su legado colonial (como es el privilegio otorgado a la escritura frente a la supuesta falta de rigor de la llamada ‘oralidad’); revisar las tendencias modernistas de las ciencias que dividen y distancian el sujeto y el objeto de conocimiento; repensar la utilidad o efectos que las herramientas o conceptos centrales de las ciencias modernas tienen sobre las relaciones coloniales, preguntando hasta qué punto, aunque sea de forma involuntaria, estos perpetúan la lógica vigente.

En suma, desde diferentes perspectivas críticas se ha procurado descubrir las consecuencias que puede tener la “geopolítica del conocimiento para la producción y transformación de conocimientos”⁴¹ en países como el nuestro; y hasta qué punto podemos pensar en una verdadera interculturalidad dentro del universo de la producción de conocimientos.

39 *Ibid.*, 12.

40 *Ibid.*, 13–14.

41 Catherine Walsh y Walter Mignolo, «Las Geopolíticas del conocimiento y Colonialidad del Poder. Entrevista a Walter Mignolo», en *Indisciplinar las ciencias sociales* (Quito: Universidad Andina Simón Bolívar : Ediciones Abya Yala, 2002), 19.

En una línea muy próxima a lo anterior, Javier Medina⁴² nos invita a considerar cuando pensamos la relación Saberes Locales y medioambiente. Que hasta el siglo XVII, la naturaleza fue sentida y considerada como algo que posee una relación intrínseca con el ser humano, razón por la cual, éste en lugar de ser un observador ajeno, hasta ese entonces se había considerado parte de ella. En el caso de los pueblos amerindios, ésta es una visión del planeta que ha sido conservada, protegida, guardada y practicada hasta el siglo XXI⁴³; una visión que, por cierto, resulta totalmente contraria a la visión mecanicista que va de la mano con el industrialismo y la ideología del progreso/desarrollo⁴³.

Uno de los argumentos con los que, por lo general, se desvaloriza los Saberes Locales es que no son científicos, es decir, que son subjetivos, irracionales y supersticiosos. Esta idea se sustenta, ciertamente, en los principios de la era industrial en la que se consideraba objetivo el conocimiento científico porque supuestamente estaba libre de valores, creencias y, por tanto, era neutral. Sin embargo, se ha venido demostrando no sólo que, como defendía el antropólogo Roy Rappaport⁴⁴, todo sistema cognitivo puede ser juzgado sólo en términos de su aptitud para asegurar la adaptación de la sociedad al entorno natural en el que pretende vivir; sino que también, hasta los modelos científicos más duros –física, matemática, química–, también son contruidos a partir de la subjetividad. Y justamente, gracias a los avances de la física estamos en condicio-

42 Javier Medina, ed., *Suma Qamaña. La comprensión indígena de la Buena Vida* (La Paz: Garza Azul, 2001).

43 «Epílogo: Lectura de la visión indígena desde el nuevo paradigma ecológico», 115–116.

44 Roy A. Rappaport, *Ecology, Meaning, and Religion* (North Atlantic Books, 1993).

nes de afirmar con certeza que la ciencia no puede prescindir de la subjetividad⁴⁵.

Por lo general, estos saberes han demostrado una profunda preocupación de que se conserve un orden determinado en el cosmos, lo cual han sabido encarar desde la ritualidad hasta un repertorio complejo de prácticas profundamente respetuosas con el entorno. De ello surge y se consolida la comprensión del concepto de ‘cooperación recíproca’ a partir del cual “la comunidad mantiene una determinada correspondencia, establece un orden biótico y crea una cierta unidad entre el equilibrio dinámico y la organización de otros sistemas vivos”⁴⁶.

El conocimiento, en todas las edades vernáculas, se ha expresado siempre a través de los mitos, las leyendas, las canciones, las fiestas, los rituales; incluso a través del paisaje, el mismo que puede traducirse como un texto, un documento que es imposible de censurar, cuyo lenguaje es democrático porque no es “un lenguaje de expertos”. Un modelo que, en suma, está formulado en un lenguaje que todos pueden entender y que, por tanto les habilita para actuar de manera coordinada⁴⁷.

El rol del conocimiento no es describir la realidad a la manera de una enciclopedia, sino mediar un “comportamiento adaptativo homoetético”⁴⁸. R. Rappaport⁴⁹, por ejemplo, observa que los modelos cognitivos ofrecen a las poblaciones vernáculas un medio propio y distintivo de mantenerse en su medio ambiente. Por ello, Medina plantea que, no deberían ser juzgados

45 Medina, «Epílogo: Lectura de la visión indígena desde el nuevo paradigma ecológico», 118.

46 Ibid., 121-121.

47 Ibid., 122.

48 Goldsmit, El Tao de la ecología, Citado por Medina, Ibid., 122.

49 Op cit, citado por Medina, Ibid., 123.

según el grado en que se asemejen al paradigma de la ciencia moderna, sino por el grado en que orientan el comportamiento hacia formas que resultan apropiadas para el bienestar biológico de los actores y de los ecosistemas en los que participan. El criterio de aptitud de un modelo cognitivo no es su "exactitud" sino su eficacia adaptativa.

Ahora, con relación a la idea de cambio, como es el Cambio Climático, Medina nos hace notar algo muy interesante. Citando al trabajo de P. Weiss nos hace ver que, en el mundo occidental, la enorme preocupación que existe por el cambio ha conducido a ignorar totalmente una verdad igualmente cierta:

"Todos los mecanismos bioquímicos de la síntesis macromolecular, la utilización de energía, la respiración, el almacenamiento, la proliferación, la división celular, la estructura y función de las membranas, la contractilidad, la excitabilidad, la formación de las fibras, la pigmentación, etc. han permanecido esencialmente inalterados durante muchísimas eras"⁵⁰.

Con esto, Medina defiende la idea de que los sistemas naturales no tienden hacia el cambio sino a lo contrario a evitarlo. El cambio, nos dice, "acontece no porque sea deseable, por sí mismo, sino porque, en ciertas condiciones, se le juzga necesario como medio de preservación de alteraciones probablemente mayores y más destructivas". Por lo mismo, "el rasgo esencial de las sociedades vernáculas, en las cuales –por cierto– el ser humano ha pasado más del 90% de su experiencias en este planeta, ha sido también la estabilidad"⁵¹.

A partir de ello podemos quizás comprender por qué los pueblos antiguos

50 P. Weiss, Los sistemas vivos, citado por Medina, *Ibid.*, 124.

51 *Ibid.*, 124.

funcionan en base a premisas como continuidad, constancia, equilibrio, simetría, y regularidad⁵².

En su trabajo, Medina también hace referencia a la homeostasis. Roy Rappaport⁵³, fue uno de los primeros antropólogos en demostrar que las sociedades vernáculas funcionan homeostáticamente. Inclusive, los organismos biológicos son sistemas cibernéticos que se autoregulan, capaces por su propio esfuerzo de mantener su estabilidad ante los desafíos internos y externos.

En base a estos conceptos, Medina finalmente concluye diciendo que estos procesos vitales tienen, por tanto, la cualidad de ser anticipatorios. Para que los sistemas naturales logren su finalidad de mantener su propia estabilidad, han de ser capaces de "predecir" los cambios a los que tendrán que adaptarse, así como los efectos ambientales de semejantes adaptaciones.

"La predicción, pues, es un componente importante de la percepción; por así decir, el primer paso de la autoregulación. Ahora bien, la ciencia moderna se rehúsa a admitir que los seres vivos puedan 'predecir', pues no sólo los supone pasivos y gobernados por agentes externos sino que, en teoría, no pueden predecir porque el conocimiento sólo se adquiere mediante la observación y no se puede observar aquello que no ha acontecido todavía"⁵⁴.

Esta es la razón por la que el ser humano de las sociedades vernáculas no tiene dificultades para leer, en determinados indicadores biológicos; un pato poniendo sus huevos a determinada altura en los totorales, el vuelo de los pájaros, el excremento de los zorros, la floración de las plantas. Lo que

52 *Ibid.*, 125

53 Roy Rappaport, Pigs for Ancestors, citado por Medina, p. 126.

54 *Ibid.*

vaya a ocurrir en el futuro, es parte del ecosistema y en el cual sabe cómo convivir sin alterar su funcionamiento crítico⁵⁵.

A diferencia del pensamiento moderno, el principio básico de la visión indígena y ecológica del mundo, por el contrario, considera que los beneficios reales y la verdadera riqueza derivan del normal funcionamiento de los ecosistemas terrestres y del cosmos mismo⁵⁶.

Ahora bien, no cabe duda de que la importancia que estos saberes han cobrado es resultado del consenso que existe en admitir la presencia de un estrecho vínculo entre ellos, el desarrollo y la protección y conservación del medio ambiente. Al mismo tiempo, a nivel mundial se reconocen numerosos esfuerzos por proteger y conservar dichos saberes. Y, a pesar de que hoy en día hay consenso en admitir que no hay criterios sencillos o universales que sirvan para distinguir entre el conocimiento indígena y el científico u occidental⁵⁷, existen numerosas iniciativas que procuran generar Bases de Datos (BdD), catálogos y colecciones de Saberes Locales en diferentes partes del mundo.

El profesor Agrawal se ha dado la tarea de analizar BdDs y catálogos ya existentes⁵⁸, en las que se ha registrado sistemá-

55 Ibid., 127.

56 Ibid., 128.

57 El autor cita aquí los artículos que están contenidos en Ellen, R., P. Parker y A. Bicker (eds.). *Indigenous Environmental Knowledge and Its Transformations: Critical Anthropological Perspectives*. Amsterdam: Harwood, 2000; además de su propio trabajo *Dismantling the divide between indigenous and western knowledge*. *Development and Change*. 26(3): 413-39. 1995; en donde se ofrece pruebas contundentes al respecto.

58 Por ejemplo, el *Indigenous Knowledge and Development Monitor*, que es apoyada y mantenida por la NUFFIC y el CIRAN, y que cuenta con más de 25 centros de recursos sobre saber indígena de varios países de África, Asia, Europa, América Latina, Oriente Medio y Norteamérica. También el Banco Mundial, que tiene una BdD en línea con carácter regional o temático (nota 10). Y otras experiencias más como los sitios Web del IDRC, Conservation International o el CGIAR, entre otras.

ticamente elementos concretos de estos saberes, con el fin de ser posteriormente analizados, promocionados y utilizados en programas de desarrollo vinculados al Cambio Climático. En dichas BdD se habla de “prácticas idóneas” al destacar experiencias de pueblos indígenas o comunidades locales para resolver problemas ligados a la protección del medio ambiente, la salud, la educación o la agricultura. En otras palabras, son proyectos que recogen y analizan información disponible para determinar qué “rasgos específicos pueden tener validez general y ser aplicables en otros contextos para dar más eficacia a los procesos de desarrollo y a la protección del medio ambiente”⁵⁹.

El autor también comenta la “mecánica” de estos procesos de acumulación de datos, y a partir de ellos, identifica algunas contradicciones epistemológicas que les son inherentes y las razones –prácticas y políticas–, por las que el autor considera que muy probablemente dichos proyectos están abocados al fracaso. Las motivaciones de tales proyectos, han sido siempre registrar el conocimiento para ponerlo a “disposición de la comunidad mundial”, procurando que éstos se conviertan en “aportaciones al acervo de saber mundial”⁶⁰.

Agrawal no habla, en este sentido, de un proceso de “cientifización” de los Saberes Locales. Sostiene que la mecánica y la lógica de la creación de estas BdD se caracteriza por un sentido instrumental que la vertebra, ya que se acaba transformando lo que estos saberes pretenden significar. Esta lógica busca distinguir entre el

59 Agrawal, «El conocimiento indígena y la dimensión política de la clasificación», 2.

60 Warren, D. M. 1996. Comments on article by Arun Agrawal. *Indigenous Knowledge and Development Monitor* 4(1). <http://www.nuffic.nl/ciran/ikdm/4-1/articles/agrawal.html> Citado por Agrawal, Ibid.

conocimiento “útil” y “los demás tipos de saberes, prácticas, medios, contextos y creencias culturales con los que coexiste”, atendiendo un procedimiento que procura sólo los elementos que puedan considerarse “con posibilidades de aplicación práctica a los procesos de desarrollo”. El resto, nos dice, fácilmente queda marginalizado porque carece, según dicha lógica, de interés en lo concerniente a dichas necesidades del desarrollo. Ni verdaderos ni falsos, estos elementos son simplemente superfluos para el desarrollo y la protección de la naturaleza. Este proceso que Agrawa denomina “detección y segregación de los elementos útiles de un sistema de conocimiento”, es funcional a la creación de cualquier base de datos, y por ende, responde a las necesidades de los profesionales del desarrollo⁶¹.

De igual manera se busca la prueba y validación de dichos saberes, “conforme a criterios que gocen de aval científico”, lo cual implica de forma invariable, que éstos pasen “por un proceso de reformulación” que los adapte al molde de la ciencia antes de ser puestos al servicio del desarrollo (Massaquoi, 1993; Rajan y Sethuraman, 1993). Una vez validados, no dice, estos saberes recién reunirán las condiciones necesarias para su incorporación a dichas BdD’s⁶².

También observa que toda validación tiene una consecuencia: la abstracción. Dado que no todos los elementos que integran este tipo de saberes resultan igualmente necesarios para el desarrollo, se entiende que conviene abstraer sólo los elementos estrictamente útiles. Por tanto, se obvia y descartan “eventuales ritos, pa-

labras, movimientos, gestos y acciones inherentes a la administración de una planta o un compuesto medicinal en determinada práctica indígena porque, en esencia, no forman parte de la utilidad de esa planta o compuesto”. Esto sucede, como explica, porque se busca retener sólo aquellos elementos que puedan ser fácilmente traspuestos a otros contextos. Después de dicho proceso, estos saberes pasan a ser catalogados, archivados y difundidos antes de utilizarlos de manera más general, es decir, son generalizados. Por tanto, determinados saberes serán realmente útiles para el desarrollo “en la medida en que se preste” a este proceso de generalización. La tendencia, en consecuencia, es a que el punto de vista de los profesionales del desarrollo considere que los Saberes Locales no pueden ser estudiados si sólo son aplicables a su propio contexto⁶³.

Con relación a las relaciones de poder inherentes a este proceso, Agrawal llama nuestra atención sobre cómo se relacionan los diferentes actores con relación a dichos saberes: “quién se refiere a él, en qué foro lo hace, con qué fines y en relación con qué tema son algunos de los factores que determinarán que ese conocimiento adquiera o no realmente carácter general (Latour, 1987)”⁶⁴.

Agrawal utiliza el término científización para referirse, entonces, a estos tres procedimientos: particularización, validación y generalización. A partir de ellos se establecerá “la verdad” de determinada práctica a estos saberes. Por tal motivo, se puede entender el proceso de científización como sinónimo de “creación de verdad”, a partir de lo cual cualquier tentativa

61 Agrawal, «El conocimiento indígena y la dimensión política de la clasificación», 3.

62 Ibid.

63 Ibid.

64 «El conocimiento indígena y la dimensión política de la clasificación», 4.

de reconocer valor científico a estos saberes, en el marco de una valoración para el desarrollo deberá pasar necesariamente por estas tres etapas. En consecuencia “el efecto práctico de estas bases de datos es inexorablemente el de homogeneizar esa diversidad” que supuestamente les caracteriza resultando de ello una paradójica contradicción: al crear BdDs sobre Saberes Locales, los defensores de dichos Saberes contribuyen en la desaparición de aquello que distingue sustancialmente el conocimiento que están intentando proteger y difundir⁶⁵.

Así, Agrawal se pregunta hasta qué punto estos datos siguen siendo Saberes Locales y quiénes son los verdaderos beneficiarios de dicha cientificación de saberes. El autor afirma que todo enunciado

“que pasa por un proceso correcto de particularización, validación y generalización se convierte en conocimiento al satisfacer una particular relación entre utilidad, verdad y poder. El proceso de cientificación ayuda a instituir una división interna de los sistemas de conocimiento indígena, de forma que sólo el saber útil se convierte en algo digno de protección”⁶⁶.

Es decir, “la utilidad se convierte en requisito necesario para que puedan iniciarse los procedimientos de creación de verdad. El valor de uso, combinado con la validación científica, invoca el poder de la protección”. Este proceso de “saneamiento”, como Agrawal lo denomina, se halla implícito en el tránsito que va desde la particularización hacia la generalización, y hace que estos saberes acaben siendo irónicamente despojados de aquellos rasgos específicos que podrían definir su carácter local⁶⁷.

65 Ibid., 4.

66 Ibid., 4.

67 Ibid., 5.

Los que abogan por la creación de bases de datos y catálogos de conocimiento indígena persiguen, según admiten ellos mismos, un doble objetivo: por un lado desarrollar la capacidad local de “captar” el saber indígena⁶⁸; por el otro crear mecanismos de difusión e intercambio de ese patrimonio. En lugar de ello, la creación de bases de datos para captar y divulgar el saber indígena induce efectos no por involuntarios menos sorprendentemente obvios. A continuación examino estos efectos en tres ámbitos distintos: el práctico, el epistemológico y el político⁶⁹.

La aplicación irreflexiva, estricta y académica de estos procedimientos pueden conducir a pasar por alto muchas y pequeñas particularidades de un contexto que está permanente cambio, “diminutos ajustes” que son fruto de la experiencia y que se constituyen en la mayoría de los casos, en elementos que pueden hacer “la diferencia entre el éxito y el fracaso” de toda práctica que busca transformar el entorno⁷⁰.

En tales prácticas, Agrawal identifica formas de malinterpretación de aquello que caracteriza dichos los saberes, actuando así en su perjuicio, lo cual “esconde una profunda ironía” que la describe en referencia al concepto de “distanciación” propuesto por el antropólogo Johannes Fabian, quien postula que el discurso etnográfico se construye en función de una “presencia empírica” y de una “ausencia teórica” del otro. De esta manera, Agrawal hace extensivo el argumento de Fabian a los estudios sobre los Saberes Locales, para poner en evidencia cómo “algunas de las premisas que justifican el uso de un espa-

68 Banco Mundial, 1998, citado por Agrawal, Ibid.

69 «El conocimiento indígena y la dimensión política de la clasificación», Ibid., 5.

70 Ibid., 6.

cio conceptual y clasificatorio tabular en el que queda encajado e inmovilizado” este tipo de saberes. Nos recuerda por ello que, antes de considerarse “saber local”, ese conocimiento proviene de forma directa de un trabajo de campo, cuyo proceso tiende siempre a transformar a esos sujetos en categorías “atendiendo únicamente a su posible utilidad para el desarrollo”. Inclusive, Agrawal sostiene que toda concepción de ‘desarrollo’, responde inevitablemente a una concepción de tiempo, lo cual ya es una forma de distancia entre lo científico y los Saberes Locales.

“Dicho de otro modo: lo indígena y lo científico se establecen como realidades conmensurables negando la validez de las modalidades de experiencia del tiempo producidas culturalmente; o sea de los modos de compartir el tiempo y tener una experiencia de éste que subyacen a la conciencia generadora de los conocimientos y prácticas indígenas específicos...”⁷¹

Así también observa que no siempre el reconocimiento y valoración de los saberes Locales han derivado un beneficio directo a quienes son portadores de dichos Saberes. El autor defiende la idea de que esa reivindicación puede ser “de poca utilidad para modificar las relaciones de poder que se instituyen entre distintos grupos sociales, considerando especialmente que son esas mismas relaciones las que ante todo determinaron cambios sociales desventajosos para los grupos indígenas”. A partir de ello, pone en duda la idea de que toda vez que se comprenda y difunda el valor de este tipo de saberes los beneficios, los recursos y el poder se harán más intensos y más fluidos hacia estas poblaciones⁷².

Desde ahí, Agrawal sostiene que todo esfuerzo e iniciativa de salvaguardar, documentando y otorgando un carácter científico, a los Saberes Locales, pueden resultar vanos si es que no contemplan el importantísimo objetivo político de transformar las relaciones de poder. En efecto, “la cuestión del poder, de la forma en que se ejerce y de los efectos que genera debe seguir ocupando un lugar central”⁷³.

Sin siquiera sugerir que se deba aislar a las poblaciones locales, Agrawal pretende con estas ideas poner en evidencia la dificultad de “escapar a una particular lógica instrumental de la ciencia y el desarrollo” en el marco de un trabajo con los saberes Locales. También destaca de los riesgos que existen cuando se privilegia el Saber a costa de las personas y el contexto en el que viven. Por ello, las investigaciones que versan sobre este tipo de saberes, nos dice, deben “poner de manifiesto las instituciones y prácticas que emanan de distintas formas de conocimiento”. En efecto,

“Para entender cabalmente la intervención del poder en el debate sobre el saber indígena no basta con examinar los puntos en que distintas formas de conocimiento conectan con los nodos del poder. También es preciso plantearse de qué manera el conocimiento indígena resulta necesario para el desarrollo”⁷⁴.

71 J. Fabian, 1983 p. Xi; citado por Agrawal, Ibid., 7.

72 Ibid., 7.

73 Ibid., 8.

74 Ibid., 9.

6. Bibliografía

Consultada

Agrawal, Arun. «El conocimiento indígena y la dimensión política de la clasificación». *Revista Internacional de Ciencias Sociales* 173 (2002): 6–18.

———. «Introducción: a favor de la indeterminación». *Revista Internacional de Ciencias Sociales* 173 (2002): 3–5.

Flament, Claude. «El análisis de similitud: una técnica para las investigaciones sobre las representaciones sociales». En *Cuadernos de Psicología cognitiva*, 46–56. Universidad de Aix Provence, 1994.

Foucault, Michel. *Las palabras y las cosas : una arqueología de las ciencias humanas*. 25 ed. Madrid: Siglo XXI, 1997.

Haidar, Julieta. «Análisis del discurso». En *Técnicas de investigación en sociedad, cultura y comunicación*, 119–164. L. J. Galindo C. Buenos Aires: Addison Wesley Longman, 1998.

Ibáñez G., Tomás. *Ideologías de la vida cotidiana*. Hospitalet de Llobregat (Barcelona): Sendai, 1988.

King, Carlos. «El análisis de similitud: un método preliminar para el estudio de las representaciones sociales». *Revista de Psicología de El Salvador* 8, n.º 34 (1989): 361–373.

Kreimer, Pablo. «¿Una modernidad periférica? La investigación científica entre el universalismo y el contexto». En *Culturas científicas y saberes locales. Asimilación, hibridación, resistencia*, 163–196. Bogotá: CES/Universidad Nacional, 2000.

López-Cano, Rubén. «Semiótica, semiótica de la música y semiótica cognitivo-enactiva de la música». Site Personal. *Música, Semiótica y Ciencias Cognitivas*, 2010. http://lopezcano.org/Articulos/Semiotica_Musica.pdf.

Maturana, Humberto, y Francisco Varela. *El árbol del conocimiento: Las bases biológicas del conocimiento humano*. 1. ed. Madrid: Editorial Debate, 1990.

Maturana R, Humberto, y Bernhard Pörksen. *Del ser al hacer: Los orígenes de la biología del conocer*. Santiago Chile: J.C. Sáez Editor, 2007.

Medina, Javier. «Epílogo: Lectura de la visión indígena desde el nuevo paradigma ecológico». En *Suma Qamaña. La comprensión indígena de la Buena Vida*, 115–129. La Paz: Garza Azul, 2001.

Medina, Javier, ed. *Suma Qamaña. La comprensión indígena de la Buena Vida*. La Paz: Garza Azul, 2001.

Obregón Torres, Diana. *Culturas científicas y saberes locales : asimilación, hibridación, resistencia*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, Programa Universitario de Investigación en Ciencia, Tecnología y Cultura, 2000.

PNUD. «La predicción del Clima y los Conocimientos Ancestrales. Documento interno de trabajo. Inédito».

Rappaport, Roy A. *Ecology, Meaning, and Religion*. North Atlantic Books, 1993.

Rozo, Bernardo. «Aromas de nuevas correrías. Hechos y relatos etnográficos acerca del miedo y la representación social del Bosque en comunidades chiquitanas de Lomerío». Tesis de Maestría, Universidad de la Cordillera, 2002.

Rozo, Bernardo, Alejandro Barrientos, Nicolás Supayabe, Mary Luz Suárez Ch., Julia Chuvé, Anacleto Parapaino, y Nicolás Chuvirú. *Curaciones de Luna Nueva. Saberes, prácticas y productos musicales en Lomerío*. ProAa-Fautapo. La Paz, 2011.

Rozo, Bernardo. *Guía Introductoria para la Investigación de Saberes, Prácticas y Productos Musicales*. ProAa-Fautapo. La Paz, 2011.

———. «Impacto diferencial de la economía de mercado en formas tradicionales de cooperación laboral. Estudio de las comunidades chiquitanas de San Lorenzo y El Cerrito de la zona de Lomerío. Departamento de Santa Cruz». Licenciatura, Universidad Mayor de San Andrés. Carrera de Antropología, 2000.

Varela, Francisco. «Autopoiesis and a Biology of intentionality». 1–14. Dublin: McMullin, B. and Murphy, N. School of Electronic Engineering, 1992.

———. *Conocer: Las ciencias cognitivas: tendencias y perspectivas. Cartografía de las ideas actuales*. Barcelona: Gedisa, 1990.

———. *El fenómeno de la vida*. Caracas: Dolmen, 2000.

———. «La mente no está en la cabeza». En *El fenómeno de la Vida*. Santiago: Dolmen, 2000.

Varela, Francisco, Evan Thompson, y Eleanor Rosh. *De cuerpo presente : las ciencias cognitivas y la experiencia humana*. 2a. ed. Barcelona: Gedisa, 1997.

Walsh, Catherine, y Walter Mignolo. «Las Geopolíticas del conocimiento y Colonialidad del Poder. Entrevista a Walter Mignolo». En *Indisciplinar las ciencias sociales*, 17–43. Quito: Universidad Andina Simón Bolívar : Ediciones Abya Yala, 2002.

Walsh, Catherine, Freya Schiwy, y Santiago Castro-Gómez. *Indisciplinar las ciencias sociales*. Quito: Universidad Andina Simón Bolívar : Ediciones Abya Yala, 2002.

7 Bibliografía

Sugerida

Agrawal, A. Dismantling the divide between indigenous and western knowledge. *Development and Change*. 26(3): 413-39. 1995.

Brokensha, D., D. Warren, O. Werner (eds.). *Indigenous Knowledge Systems and Development*. Lanham, MD: University Press of America. 1980

Ellen, R., P. Parker y A. Bicker (eds.). *Indigenous Environmental Knowledge and Its Transformations: Critical Anthropological Perspectives*. Amsterdam: Harwood. 2000.

Fabian, Johannes. *Time and the Other: How Anthropology Makes its Object*. Nueva York: Columbia University Press. 1983.

Latour, B. [Trad. E. Aibar, R. Méndez y E. Ponisio]. *Ciencia en acción: cómo seguir a los científicos e ingenieros a través de la sociedad*. Barcelona: Labor. 1992

Pawley, A. Some problems of describing linguistic and ecological knowledge. En *On Biocultural Diversity: Linking Language, Knowledge, and the Environment*. (ed.) Louisa Maffi. págs. 228-47. Washington: Smithsonian Institution Press. 2001.

Raffles, H. "Local Theory": Nature and the making of an Amazonian place. *Cultural Anthropology* 14(3): 323-60. 1999.

Scott, J.C. *Seeing Like a State: How Certain Schemes to Improve the Human Condition have Failed*. New Haven, CT: Yale University Press. 1998.

Warren, D.M. Comments on article by Arun Agrawal. *Indigenous Knowledge and Development Monitor* 4(1). [http:// www.nuffic.nl/ciran/ikdm/4-1/articles/agrawal.html](http://www.nuffic.nl/ciran/ikdm/4-1/articles/agrawal.html). 1996.

Warren, D.M., L. Jan Slikkerveer y David Brokensha (eds.). *The Cultural Dimension of Development: Indigenous Knowledge Systems*. Londres: Intermediate Technology Publications. 1995.

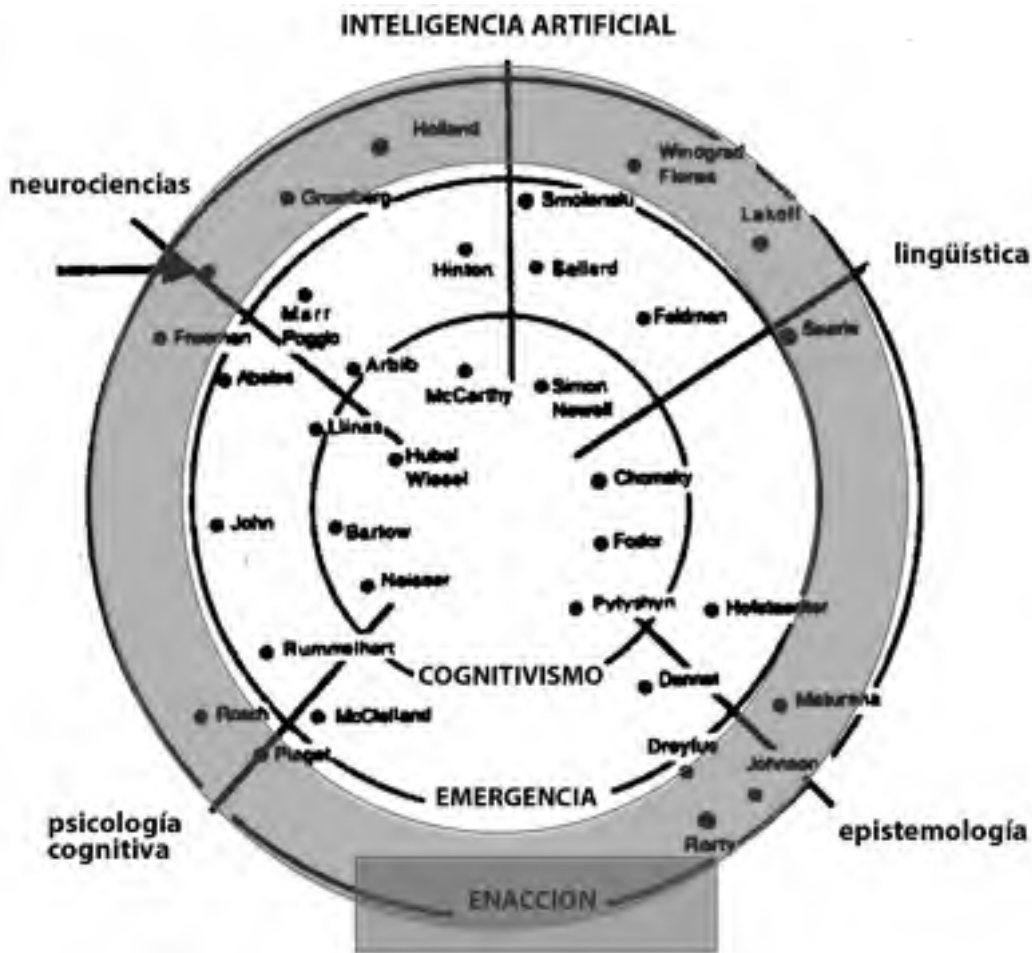
8. ANEXOS

Lista de publicaciones mencionadas

- "Local Forecast Communication in the Altiplano" (http://pdf.usaid.gov/pdf_docs/PNADU404.pdf),
 - Orlove "Ethnoclimatology in the Andes" (<http://www.des.ucdavis.edu/faculty/orlov...tist.pdf>), Anji Set et al. "Projected Changes in the Annual Cycle of the South American Monsoon: Implications for Seasonal Extremes."
 - "CC, conocimientos ancestrales y contemporáneos en la región andina", 2011, ITDG, Plan resultado del taller internacional del mismo nombre realizado en La Paz el 21 y 22 de septiembre de 2010; <http://www.infoandina.org/node/138323>
 - CIPCA 2011 CC percepciones, efectos y respuestas en cuatro regiones de Bolivia
 - <http://www.cambioclimatico-pnud.org.bo/p...olivia.pdf>;
 - <http://www.redesma.org/publicaciones.php?ID=1025>
 - "Future of indigenous knowledge research in development" de Paul Sillitoe, Mariella Marzano, en la revista científica ELSEVIER en journal homepage: <http://www.elsevier.com/locate/futures>
 - "En Collana rescatan saberes ancestrales para predecir clima, Radio FM Bolivia, Soluciones Practicas, 2012 <http://www.fmbolivia.tv/2012/02/en-colla...cir-clima/>;
- Fundación Machaqa Amawt'a 2010: SABERES ANCESTRALES Y PROPUESTAS FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO ,
- Impacto ambientales sobre los Pueblos indígenas <http://www.google.com.bo/url?sa=t&rct=j&...vHUPEoO3tg>
- "Perspectivas Armonizadas. Estudio para la armonización del conocimiento y experiencias desde las esferas indígena/local, técnica y científica para la programación de Reducción del Riesgo de Desastres (RRD) y Cambio Climático (CC), <http://reliefweb.int/node/446708>
- Arun Agrawal (India) "El conocimiento indígena y la dimensión política de la clasificación"; Revista Internacional de Ciencias Sociales – 173, set.2002
- Jere Gilles y Corinne Valdivia, "Local Forecast Communication in the Altiplano" (http://pdf.usaid.gov/pdf_docs/PNADU404.pdf);
 - Orlove "Ethnoclimatology in the Andes" (
 - <http://www.gtz.de/en/dokumente/sp-sl-guia-de-sistematizacion-documento-completo.pdf>;
 - <http://www.imaginar.org/facilitar/docs/metodologia%20sistematizacion.pdf>;

Lugar de la Enacción en el desarrollo de las Ciencias Cognitivas

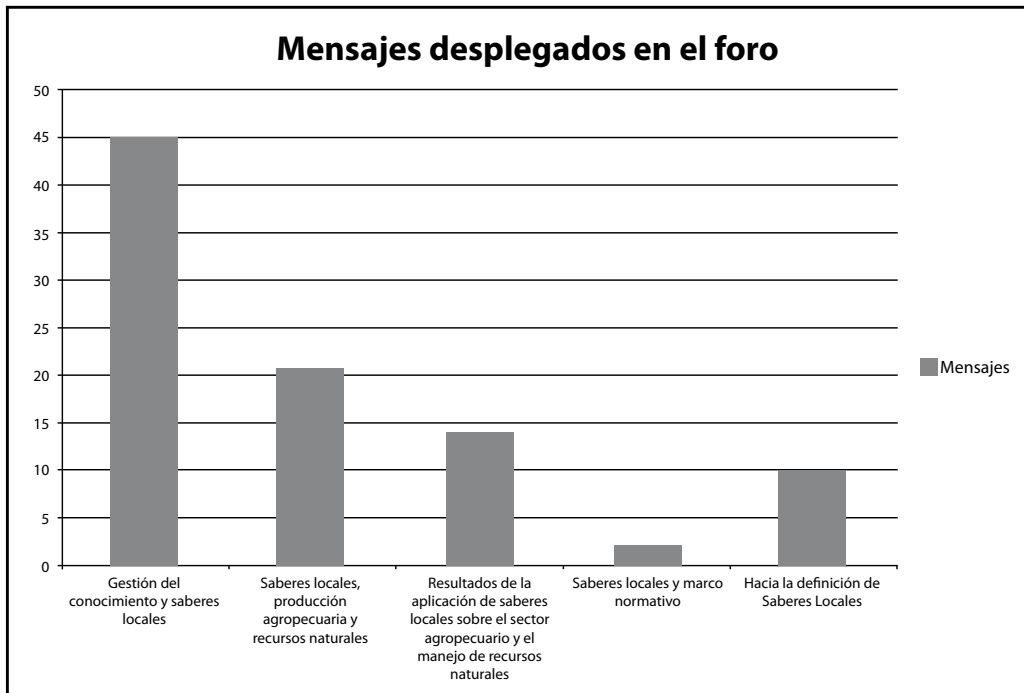
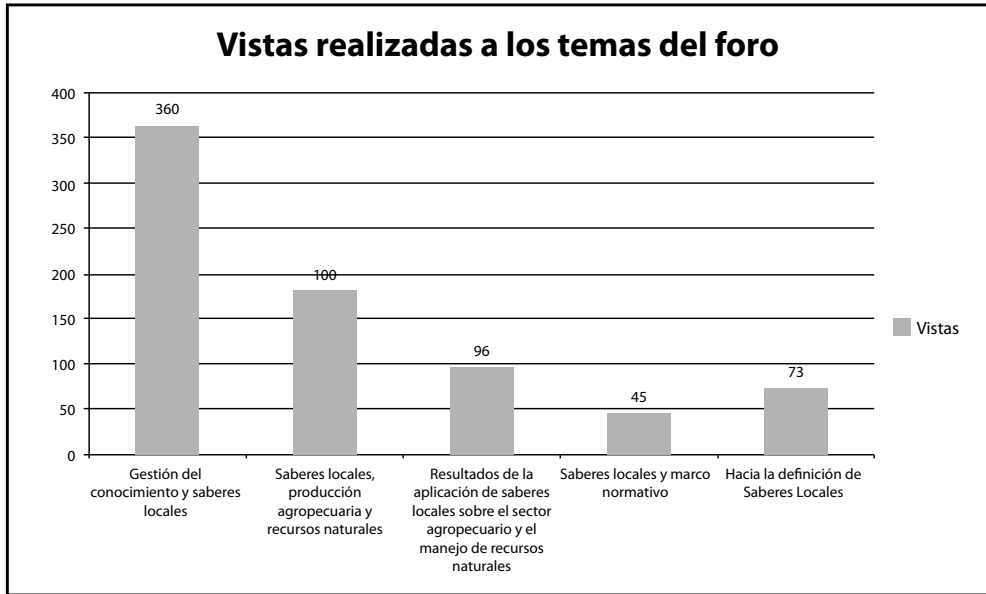
Esquema tomado de Felipe Varela, Conocer. Las ciencias cognitivas: tendencias y perspectivas. Cartografía de las ideas actuales, 1990



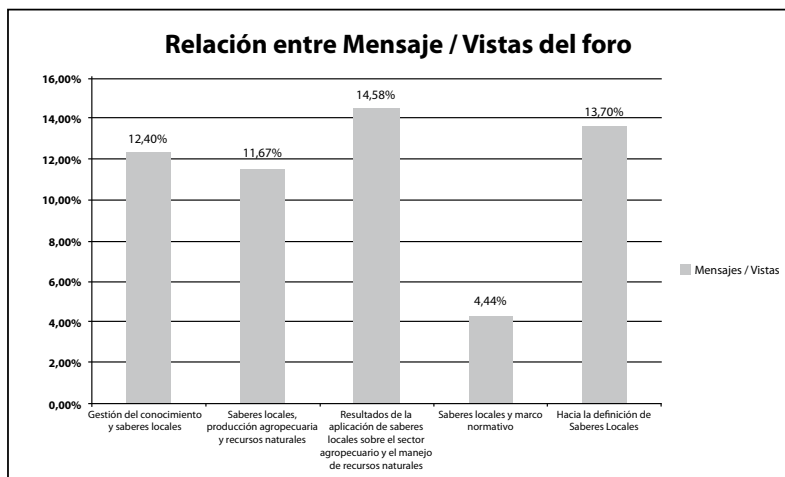
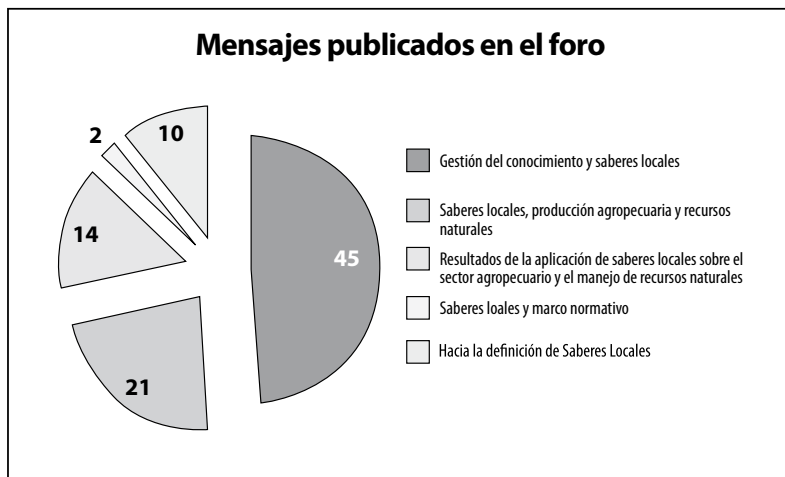
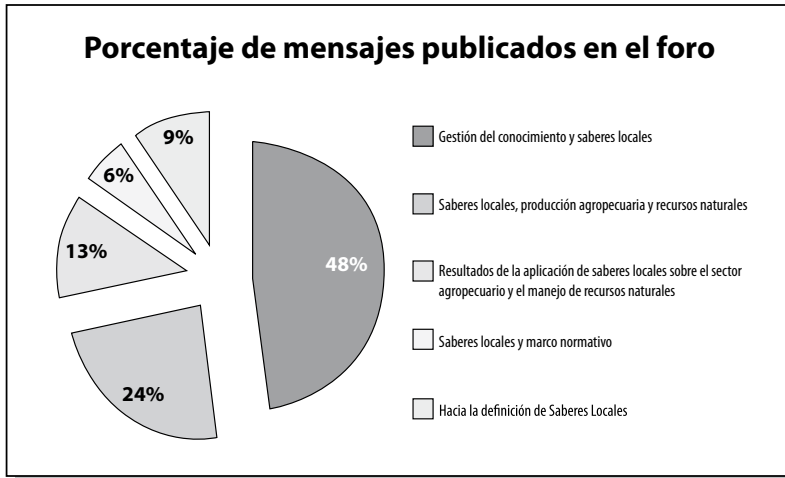
<http://es.scribd.com/doc/46113400/Varela-Francisco-Conocer>

Proyecto No. BOL/60130-003/2012 - Doc. Sistematización Foro Virtual.
Presentado por Bernardo Rozo L, PhD - /04/2012

Estadísticas descriptivas de la Participación de Usuarios en el Foro



Proyecto No. BOL/60130-003/2012 - Doc. Sistematización Foro Virtual.
Presentado por Bernardo Rozo L, PhD - /04/2012







*Al servicio
de las personas
y las naciones*

Plataforma de Cambio Climático en BOLIVIA
www.cambioclimatico-pnud.org.bo

Contactos

Telf: (591-2) 2971293

Fax: (591 - 2) 2111631

email: pnudcambioclimatico@60130.pnud.bo

Achumani, calle 19 No. 130 PB

Casilla postal 9072

La Paz - Bolivia