

¿BOLIVIA VERDE?

Nueve reportajes sobre temas ambientales

ISABEL Mercado Heredia
Editora

Friedrich Ebert Stiftung
Centro de Competencia en Comunicación para América Latina
Fundación para el Periodismo

¿BOLIVIA VERDE?

Nueve reportajes sobre temas ambientales

Primera edición: octubre de 2014

- © Friedrich Ebert Stiftung (FES)
- © Centro de Competencia en Comunicación para América Latina
- © Fundación para el Periodismo

Editora:

Isabel Mercado Heredia

Autores:

Eduardo Gudynas
Boris Miranda
Miriam Telma Jemio
Carmiña Moscoso
Tania Delgadillo Rivero
Svetlana Salvatierra Frontanilla
Isabel Mercado Heredia
Renate Hofmann
Viviana Choque Mamani
Kerry Tinajeros Arce

Las opiniones expresadas en esta publicación no representan necesariamente las opiniones de la Fundación Friedrich Ebert, IDEA Internacional o la Fundación para el Periodismo

Toda solicitud de autorización para reproducir total o parcialmente esta publicación debe dirigirse a:

Friedrich Ebert Stiftung

Av. Hernando Siles N° 5998, esq. calle 14, Obrajes
Tel.: (591-2-) 2750005
La Paz, Bolivia

Depósito legal: 4-1-2426-14
ISBN: 978-99974-45-15-5

Impreso en:
Creativa 2 488 588

La Paz, Bolivia, agosto de 2014

CONTENIDO

| | |
|---|----|
| PRESENTACIÓN | 5 |
| INTRODUCCIÓN | 7 |
| Eduardo Gudynas UN PERIODISMO QUE ES MÁS QUE AMBIENTAL | 15 |
| Boris Miranda 532 Comunidades en peligro DOS REPRESAS PUEDEN CAMBIAR LA VIDA DE LOS PUEBLOS INDÍGENAS PARA SIEMPRE | 25 |
| Miriam Telma Jemio Bolivia ante cuatro grados más de temperatura EL CALENTAMIENTO GLOBAL GOLPEA A LOS NEVADOS BOLIVIANOS | 31 |
| Carmaña Moscoso Comunarios de Puchucollo usan aguas servidas para regar sus plantaciones AGUAS NEGRAS PARA VIVIR | 41 |
| Tania Delgadillo Rivero Una tarea urgente para La Paz TRATAR LAS AGUAS RESIDUALES PARA CUIDAR EL MEDIO AMBIENTE Y LA SALUD | 47 |
| Svetlana Salvatierra Frontanilla El tráfico de tierras enriquece a unos y depreda a otros MILLONARIO ALQUILER DE TIERRAS DEJA EN LA POBREZA A LOS INDÍGENAS | 55 |
| Isabel Mercado Heredia El auge de la depredación NO TODO LO QUE ES ORO BRILLA | 67 |

Renate Hofmann
Los hábitos que contaminan
¿Y CÓMO ANDAMOS POR CASA? 79

Viviana Choque Mamani
El reciclaje es una misión aún incipiente en nuestras ciudades
LAS CEBRAS AYUDAN PRESERVAR EL MEDIOAMBIENTE 87

Kerry Tinajeros Arce
La construcción de una avenida ecológica en Tarija
EL ASFALTO REEMPLAZA A LA NATURALEZA 91

PRESENTACIÓN

En vísperas de la vigésima Cumbre Mundial del Clima en Lima, este 2014, que no logra concitar la atención central del subcontinente en torno al tema, y con el objetivo de fortalecer el debate público boliviano respecto a la relación entre protección del medio ambiente y la capacidad local de cada ciudad y de cada aldea para enfrentar el desafío del cambio climático, la FES pone a consideración del ámbito público boliviano la obra *¿Bolivia verde? Nueve reportajes sobre temas ambientales*.

Este libro es fruto de un proceso iniciado el año 2013 con el acompañamiento del reconocido ambientalista latinoamericano Eduardo Gudynas, de la periodista boliviana Isabel Mercado y de nuestra colega Cecilia Quiroga, quienes, junto a la FES, acompañaron un proceso de diálogo y elaboración de reportajes ambientales con un grupo de periodistas especializados en el tema. El fruto de este proceso son nueve excelentes reportajes de periodismo ambiental y una introducción general al tema.

La Paz, agosto de 2014

Anja Dargatz
Directora FES Bolivia

INTRODUCCIÓN

ISABEL Mercado
mercadoisa@yahoo.com.mx

Isabel Mercado es periodista, especializada en derechos humanos. Ha sido editora de revistas y suplementos, además de docente de postgrado de la Fundación para el Periodismo. Fue editora de Opinión en el diario *La Razón y Página Siete* de La Paz. Actualmente es subdirectora de *Página Siete*.

Bolivia es el octavo país del mundo con mayor biodiversidad. Cuenta con 66 de los 120 tipos de ecosistemas del mundo. Tiene más de 60 áreas protegidas y 22 parques nacionales. El 16,33% de su territorio (182.716,99 km²) es ocupado por estas reservas ecológicas.

La Ley del Medio Ambiente Ley 1333, promulgada el 27 de abril de 1992, tiene por objeto “la protección y conservación del medio ambiente y los recursos naturales, regulando las acciones del hombre con relación a la naturaleza y promoviendo el desarrollo sostenible con la finalidad de mejorar la calidad de vida de la población”.

La Ley de la Madre Tierra, promulgada el 7 de diciembre de 2010, “protege y garantiza los derechos de la Madre Tierra para el Vivir Bien de las generaciones actuales y las futuras”, considerando como Madre Tierra a “todo sistema viviente dinámico conformado por la comunidad indivisible de todos los sistemas de vida y los seres vivos, interrelacionados, interdependientes y complementarios, que comparten un destino común”.

Con todo, Bolivia es uno de los países más expuestos al tráfico indiscriminado de especies, de madera y, siendo la minería una de sus principales actividades económicas, al extractivismo depredador.

Los postulados de defensa de la Naturaleza (la Madre Tierra) y el Vivir Bien, frecuentemente tropiezan con acciones del propio Estado que atentan contra el equilibrio ecológico y con la ausencia de políticas públicas coherentes para el resguardo de la biodiversidad. Más aún, aunque el país se ha posicionado internacionalmente a la vanguardia de un desarrollo respetuoso del medioambiente y de las culturas ancestrales, dentro de casa no se ha podido desarrollar estos principios coherentemente, sucintándose, por el contrario, conflictos —como el generado alrededor del proyecto de construir una carretera que atravesase el Territorio Indígena y Parque Isiboro Sécure (TIPNIS), un área protegida por decreto— que han tenido connotaciones especialmente políticas. Por otro lado, las licencias ambientales, especialmente para la explotación minera de pequeñas empresas y cooperativas, sufren irregularidades en su otorgación y uso, propiciando daños ambientales irreversibles de forma consuetudinaria.

En el ámbito urbano, rural y de ciudades intermedias los problemas de contaminación de ríos y vertientes, de manejo de los residuos y de cuidado de los bosques son, asimismo, dramáticos. Pocas ciudades del país han podido desarrollar sistemas de control adecuado de la basura y los niveles de contaminación ambiental son cada día más elevados.

A ello se añade una incipiente cultura ciudadana de respeto y protección del medio ambiente que no contribuye a evitar riesgos y desastres como inundaciones y deslizamientos, que representan una amenaza frecuente y tangible.

Las consecuencias del cambio climático expresadas en duras sequías y niveles desmedidos de precipitaciones pluviales, incrementa la vulnerabilidad del país ante los desastres naturales, presentándose situaciones como las de este 2014, que ha dejado a más de 80 mil personas damnificadas y alrededor de 180 millones de dólares en pérdidas.

Un escenario verdaderamente preocupante que, aunque no es ajeno a la realidad del resto del planeta, exige un debate serio que, en lo posible, se traduzca en acciones desde el Estado en sus diferentes niveles y desde los diferentes actores sociales.

Periodismo y Medio Ambiente

El tema ambiental tiene presencia en los medios en Bolivia. Aunque aún debe competir en espacios con la agenda política y policial que ocupa la mayor atención de la prensa nacional, es preciso valorar que, especialmente en los últimos años, los temas relacionados al medio ambiente (cambio climático, contaminación y otros) han logrado posicionarse en los medios de comunicación. La pregunta, sin embargo, tiene que ver con la calidad y sostenibilidad de esta cobertura.

Si bien existen excelentes trabajos difundidos especialmente en la prensa escrita y se ha formado un grupo de periodistas especializados en temas de medio ambiente que incluso han sido merecedores de premios nacionales e internacionales, una gran parte de las notas que se publican o difunden en los medios de comunicación masivos del país sólo se tratan de coberturas coyunturales que adolecen de un contexto y mucho más de una mirada propositiva o reflexiva sobre los hechos que se reportan.

Por su enorme complejidad y los intereses políticos e ideológicos que se ciernen sobre estos hechos y fenómenos, el periodismo ambiental requiere de especialización, esto es conocimiento de la temática, de los datos, de las fuentes y especialmente de las diversas miradas que hacen parte de esta discusión. Aunque el periodista ambiental no es un ecologista o un activista, debe tener un *back ground* lo suficientemente sólido como para poder ir más allá de la noticia del momento, indagar causas, responsabilidades, soluciones, reflexiones, influencias, consecuencias y entender el concepto de “conflicto ambiental” como la incompatibilidad de intereses o percepciones en la prevención o reparación de un daño ambiental.

Afortunadamente, entidades como la Red Nacional de Periodistas Ambientales, organizaciones no gubernamentales especializadas e instituciones del Estado, han realizado una importante labor de promoción de ciertas temáticas y han aportado con datos, cifras y otros que han cualificado la cobertura de muchos temas. Con

todo, el camino para que desde el periodismo se lidere un debate sostenido que pueda incidir en los tomadores de decisiones, en las prácticas ciudadanas y en la formulación de políticas públicas, es aún muy largo.

Por ello, la Fundación Friedrich Ebert-Ildis y la Fundación para el Periodismo tuvieron la iniciativa, en abril de 2013, de organizar un taller práctico sobre periodismo ambiental que contó con el concurso de un renombrado ambientalista latinoamericano, el uruguayo Eduardo Gudynas, y que aterrizó en la elaboración de un conjunto de reportajes sobre temas muchas veces relegados del amplio espectro de problemáticas relacionadas con el medio ambiente en Bolivia.

Gudynas tuvo la capacidad de introducir las claves del debate en el grupo de periodistas asistentes al taller (una veintena de ellos, entre periodistas activos y comunicadores de instituciones) y es esta nueva y amplia mirada la que se advierte en los trabajos que integran el presente texto.

Reporteando sobre el medio ambiente

Boris Miranda realizó un reportaje premonitorio. En *Historias del desarrollo*, plantea los riesgos de inundaciones y pérdida de especies de peces que dan sustento a comunidades del norte amazónico de Bolivia a raíz de la construcción de dos represas instaladas en Brasil (Jirau y Santo Antonio), que ocasionarían “posibles desbordes ante la inminente instalación de un gran dique en Cachuela Esperanza”. Según Miranda, un estudio reciente sobre los proyectos hidroeléctricos, elaborado por el Centro de Investigación y Promoción del Campesinado (CIPCA), señala que al menos 532 comunidades indígenas y campesinas en los departamentos de Beni y Pando corren peligro ante los megaproyectos hidroeléctricos promovidos por el Ejecutivo y el gobierno brasileño, junto a otros fenómenos climáticos. “Los desbordes y la desaparición de los peces no sólo amenazan con afectar definitivamente a los usos y costumbres de estas poblaciones, sino también con desaparecer sus espacios físicos de vivienda, pues sus habitantes tendrían que migrar a zonas alejadas de los ríos”.

La periodista ambientalista, Miriam Jemio, advierte sobre los efectos del calentamiento global en la desaparición de glaciares en territorio boliviano, y sostiene que el país enfrenta temperaturas superiores en cuatro grados, lo que provoca el derretimiento de nevados y puede redundar en la escasez de agua para las comunidades que los rodean. “El Condoriri, su vecino Tuni y otros de la cordillera Real perdieron en los últimos 50 años aproximadamente el 35% de su

cobertura de nieve lo que afecta también a los reservorios de agua que alimentan a las comunidades que viven en sus faldas”, señala en su investigación.

Carmiña Moscoso trae a la memoria un tema largamente debatido pero que permanece sin solución: la utilización de aguas servidas y contaminadas de la comunidad de Puchucollo para el consumo humano y el riego de productos agrícolas que luego son vendidos en los mercados de La Paz y El Alto (que, además, alimentan el pasto que come el ganado vacuno y ovino de los comunarios). En Puchucollo (El Alto) se encuentran colectores de primer orden de alcantarillado sanitario de la Empresa Pública Social de Agua y Saneamiento (Epsas) que, a pesar de las numerosas denuncias, no han sido adecuados a las exigencias del crecimiento poblacional de la urbe alteña y constituyen a una amenaza a las comunidades que viven en los alrededores, las cuales, paradójicamente, se resisten a dejar de utilizar estas aguas para diversos usos. “Hasta que se elaboró este reportaje, a mediados de 2013, no se supo si hubo una respuesta a nivel técnico y en detalle a las interrogantes efectuadas por el Defensor (del Pueblo de El Alto). Además, la dirigencia de los comunarios de Puchocollo decidió entablar acuerdos con los directivos de la empresa sin incluir en las reuniones a la representación del Defensor del Pueblo”, afirma Moscoso.

Sobre este mismo punto: el tratamiento de aguas residuales (esta vez en la ciudad de La Paz), Tania Delgadillo advierte la necesidad de establecer plantas de tratamiento de aguas residuales en la sede de Gobierno, y la importancia que éstas tienen en la vida de una ciudad, así como el impacto negativo que representa para el ambiente y la salud de las personas el hecho de no contar con ellas. Tania consulta a varios expertos e indaga en las políticas del Ministerio de Medio Ambiente y Agua sobre los planes para establecer estas plantas, y concluye que “el acelerado ritmo de crecimiento de la ciudad, además de las complejas condiciones geológicas, hidrológicas y topográficas que ésta presenta, constituyen para ciertos expertos algunas de las causas por las que no se ha podido contar hasta la fecha una planificación urbana acorde a las necesidades, y menos con plantas de tratamiento de aguas residuales”.

Svetlana Salvatierra pone el dedo en la llaga sobre un tema polémico: el alquiler de tierras en comunidades indígenas, que además de constituir una actividad ilegal y expropiadora de los derechos de las comunidades originarias a la tierra, depreda amplios territorios del país, haciéndolos inservibles para el cultivo y derivando en un condicionante más para la perpetuación de la pobreza de estas poblaciones. “Son muchos extranjeros y bolivianos, campesinos, productores y empresarios que firman contratos que violan las leyes para usufructuar sin cuidar a la Madre Tierra. Ahora apuntan a tomar más de las tierras comunitaria de origen (TCO) en el oriente”, denuncia la periodista.

El tema la depredación extractivista originada en actividades mineras legales e ilegales, es abordado en el reportaje *No todo lo que es oro brilla*, de Isabel Mercado. La investigación —realizada en el norte de La Paz— describe una realidad amenazante en el país: la ausencia de control sobre la minería aurífera y los daños irreparables que ésta ocasiona no sólo con la contaminación de ríos y vertientes y la destrucción de glaciares, sino con la erosión de los suelos que afecta a las actividades agrícolas de las comunidades de la región de Apolobamba (La Paz), además de la cría de camélidos. “En Bolivia, la minería aurífera no sólo entraña ilegalidad, injusticia social, explotación y corrupción, sino que está contribuyendo a la depredación acelerada de áreas protegidas y ecosistemas que son vitales para el equilibrio ecológico. La zona de Apolobamba, en el departamento de La Paz, ya no cría camélidos ni protege sus hermosos glaciares y bofedales, hoy de se debate en la miseria y la contaminación. No hay oro que lo valga”, dice el texto.

Renata Hofmann encara un tema fundamental: la incidencia de los hábitos de las personas en la contaminación ambiental. Con datos sobre la contaminación del agua, del aire y el manejo de la basura y los desechos sólidos en la ciudad de La Paz, Hofmann concluye que “en Bolivia, como en los demás países, el lugar privilegiado para desarrollar esta conciencia ciudadana es el municipio (...) es allí, en nuestra cotidianidad, donde aprendemos vivencialmente lo que necesitamos y queremos. Por eso es conveniente mirar los problemas ambientales de nuestra ciudad y preguntarnos cómo contribuir a soluciones que nos beneficien a nosotros mismos y también a nuestras generaciones futuras”.

Un reportaje de Viviana Choque reflexiona sobre el papel que cumplen las cebras —los personajes que el Gobierno Municipal de La Paz ha instituido para controlar el tráfico vehicular y el respeto a las señales de tránsito en las calles— en la educación ciudadana y vial y agrega que éstas, además, participan en actividades de reciclaje que son compartidas con la población. “Los educadores urbanos conocidos popularmente como cebras, se capacitan en reutilización de la basura y en el reciclaje por medio de diversos talleres impartidos en brigadas ecológicas en los que conocen técnicas y estrategias a favor del ecosistema, pero además reafirman su compromiso por una ciudad mejor”, comenta.

Finalmente, la nota de Kerry Tinajeros informa sobre la construcción de una novedosa avenida ecológica en la ciudad de Tarija, la misma que, sin embargo, estaría amenazando el equilibrio ambiental y generando contaminación en la zona. “Alzo mi mirada y más arriba está el cerro donde los cabritos de David pastan todo el día. Es un sitio árido que a simple vista sólo tiene plantas con espinos. Para construir la avenida, no sólo David tendrá que dejar su hogar, sino también diversos animales

que viven en la zona, cuyo hábitat se verá afectado por la tala de los árboles”, relata Kerry.

Nueve trabajo periodísticos que abordan diferentes ángulos de una problemática todavía más amplia. Los problemas relacionados al medio ambiente son numerosos, pero el aporte de estos reportajes radica en la capacidad de discutir y agendar —con datos relevantes y una narrativa interesante— problemas concretos que merecen ser atendidos; además de, por supuesto, llamar la atención de la ciudadanía y de las autoridades sobre el estado del medio ambiente en el país y los riesgos que entrañan ciertos escenarios o situaciones.

El presente texto es, entonces, una provocación; un pretexto argumentado para convencernos de la importancia de encarar desde los medios de comunicación el debate sobre el medio ambiente, la sostenibilidad y el futuro de la humanidad.

Isabel Mercado
Periodista

UN PERIODISMO QUE ES MÁS QUE AMBIENTAL

EDUARDO Gudynas
egudynas@ambiental.net; twitter: @egudynas

Ambientalista. Investigador en el Centro Latinoamericano de Ecología Social (CLAES) en Montevideo. En su actividad periodística publica artículos regularmente en periódicos y semanarios como *Voces* y *Brecha* en Uruguay, *Página Siete* de Bolivia, *La Primera* en Perú, *CorreioCidadania* en Brasil, etc. Es miembro de la Asociación de la Prensa de Uruguay.

Me parece apropiado comenzar por una confesión: me apasiona el periodismo, y en especial allí donde las cuestiones ambientales se mezclan con asuntos políticos, económicos o culturales. También estoy convencido que es una herramienta muy poderosa, y particularmente necesaria en América Latina.

No puede ser de otra manera. Nos ubicamos en un continente rodeado de paisajes bellísimos, que albergan enormes biodiversidades, pero que a la vez sufren enormes presiones para explotarlas. Esto hace que las cuestiones ambientales sean mucho más que aquellas vinculadas a la contaminación o la deforestación, y siempre deban atenderse las dimensiones sociales, políticas, económicas y culturales de las mismas. La problemática ambiental no está encasillada en la ecología o en otras ramas de la biología, sino que se expresa en contextos culturales y políticos.

Frente a todas esas opciones, el periodismo que aborda las cuestiones ambientales puede tomar distintos senderos. Es apropiado examinar algunos de ellos.

Las dimensiones del periodismo ambiental

Posiblemente el enfoque más clásico apunte a difundir los atributos de la riqueza ecológica de cada país. Se produce, por ejemplo, reportes sobre rincones escondidos en la geografía nacional, descubrimiento de nuevas especies en los bosques tropicales, o particularidades de los ciclos ecológicos.

A mi modo de ver esos aportes tienen más cercanía con el periodismo científico que con uno ambiental, pero es importante aquilatar su relevancia. Es que son informaciones que sirven para superar el bajísimo impacto de la literatura científica en las discusiones públicas (y en los gobiernos). Un artículo académico en una revista científica, usualmente en inglés, tiene una difusión muy limitada. Por más que haya sido publicado en el más prestigioso diario, no siempre afecta en la toma de decisiones dentro de nuestros países. Es justamente por esas limitaciones que ese periodismo ambiental se vuelve tan necesario. Incluso los académicos deberían incluir entre sus tareas el compromiso de trabajar junto a periodistas para divulgar los resultados de sus investigaciones.

Pero, el periodismo ambiental es mucho más que la divulgación científica, y ello se debe a que se articula con otras problemáticas, que a su vez se expresan en otras dimensiones. Por ejemplo, los artículos sobre protestas ciudadanas frente a distintos impactos ambientales, tiene un componente propio de las ciencias ambientales, pero también invade terrenos tales como el desempeño estatal en los controles ambientales o los roles que asumen las empresas.

Como puede verse, ese tipo de cuestiones son de enorme importancia, y amplían el campo de acción de la mirada "verde". Es un periodismo que tiene, por

un lado, componentes ecológicos, pero que a la vez puede adentrarse en los campos políticos, económicos o culturales.

Este proceso de diversificación y maduración resulta en un periodismo ambiental que se asemeja más a lo que podría entenderse como un periodismo en ecología política, o en ambiente y desarrollo.

Esa diversificación se observa en toda América Latina. Los reportajes en ambiente y desarrollo ya no están atados, por ejemplo, a un suplemento de variedades dominicales, sino que se cuele en las secciones de política o economía. Esta es una marcha similar a lo que ocurrió bajo la perspectiva de las ciencias económicas, que nutre un periodismo que se derrama en muchas dimensiones, desde la política a la cultura.

Este periodismo ambiental de “amplio espectro” recibe empujes desde varios flancos, tanto por los graves problemas ambientales que se viven dentro de cada país, como por aquellos que son planetarios, como por ejemplo el cambio climático. A su vez, los partidos políticos ahora lidian con más frecuencia en la temática ambiental, sea opinando o callando. La ciudadanía reclama conocer más sobre esos temas, y en varios casos presiona por hacer conocer sus opiniones.

Si bien todo esto es una gran ventaja para fortalecer el periodismo ambiental, de todos modos se siguen enfrentando dificultades. No son pocos los casos en que los gobiernos se quejan del periodismo ambiental que cada vez deja en evidencia malas prácticas. Esto ocurre en todo el espectro político, sea por derecha como por izquierda. También son muy conocidas las dos facetas empresariales, que por un lado se resisten al periodismo independiente, y por el otro financian campañas publicitarias. Esos comportamientos son muy conocidos, tienen larga historia, y no están restringidos a la temática ambiental.

Sobre ello también encontramos distintos “prejuicios” culturales frente a las cuestiones ambientales. Así como hay políticos o empresarios que minimizan los impactos ambientales y no logran encontrar nada malo en que se deforeste la Amazonia, también hay periodistas que tienen ese mismo tipo de sensibilidad. Estos prejuicios a veces afectan las opciones para dar a conocer informaciones o promover investigaciones. Un ejemplo reciente ha ocurrido con la agencia internacional de noticias Reuters, que al colocar un nuevo editor que era escéptico sobre el cambio climático, provocó una caída en el 50% en las coberturas sobre esos temas¹.

1 Basado en un estudio de MediaMatters, una ONG que se dedica al monitoreo y análisis de la desinformación conservadora en Estados Unidos, publicado el 23 julio 2013, en: <http://mediamatters.org/blog/2013/07/23/reuters-climate-change-coverage-declined-signif/195015>

Ese tipo de barreras también opera al limitar el trabajo periodístico sobre temas nacionales, aunque tolerando informaciones a nivel global. Como las noticias sobre lo que sucede, por ejemplo, con la fauna y flora africana, difícilmente irrita a empresas o políticos locales, puede ocupar distintos nichos informativos en los medios de prensa. Algo similar sucede con los informes sobre los planes de responsabilidad social empresarial. No dudo que hay veces que esos contenidos son interesantes, incluso entretenidos, y que pueden jugar un papel importante al mostrar ejemplos. Pero si sólo se hace ese tipo de periodismo se esquivan las urgencias nacionales y latinoamericanas.

Por suerte, simultáneamente, contamos con otros ejemplos que van en sentido contrario, y son de un periodismo ambiental que cala hondo. Esa es una tarea de enorme importancia ya que aborda directamente los más graves problemas nacionales. La lista de ejemplos recientes es enorme: en Argentina se desenmascaran los impactos de los agrotóxicos, en Colombia hay una avalancha de reportes periodísticos sobre las malas prácticas de la empresa minera Drummond, en Ecuador el periodismo independiente desnudó actividades de petroleras dentro del área protegida de Yasuní, en Brasil si no fuera por el periodismo independiente pasarían desapercibidas muchas de los impactos ambientales en su Amazonia, y en Perú fotografían a la policía que defiende a grandes mineras frente a los campesinos.

Una línea de trabajo de gran importancia es el seguimiento de la gestión ambiental. Se revisa el cumplimiento de los mecanismos de participación ciudadana e información pública, la rigurosidad en las evaluaciones de impacto ambiental, o se está atento ante posibles asociaciones indebidas entre empresarios y políticos. En ese tipo de esfuerzos, el periodismo ambiental se vuelve en un aliado de gran efectividad para mejorar las políticas públicas en ambiente.

Ese tipo de investigaciones se repiten en muchos países, aunque no siempre son conocidas a nivel internacional. No olvidemos, y debemos ser sinceros en ello, que el inglés es el idioma que prevalece en el mundo de los “grandes” medios, como son las agencias de noticias o aquellos de mayor influencia internacional (como los diarios New York Times, TheGuardian o El País de Madrid, además de televisoras como CNN). Pero el abordaje de esos medios sobre los temas latinoamericanos es muchas veces simplista, más interesado en efectos exóticos o trágicos para captar el interés de su audiencia, que en las cuestiones verdaderamente importantes.

El idioma impone otro límite. Por ejemplo, en los premios al mejor periodismo ambiental 2013 de OneEarth, se incluye textos maravillosos y reveladores, pero todos en inglés; y en sitios sin duda prestigiosos, como las revistas TheAtlantic o The New Yorker, o diarios como el New York Times, también se informa en inglés².

2 La lista de ganadores, resúmenes y accesos a los artículos en <http://www.onearth.org/articles/2013/12/greenreads-best-environmental-journalism-2013>

Es así que los dramas ambientales en castellano, portugués u otras lenguas latinoamericanas, no siempre alcanzan a los “grandes” medios. Problemas que estallan en rincones apartados, como puede suceder en Bolivia con la deforestación en Pando o la contaminación de suelos por la minería andina, difícilmente llegarán a los titulares en el hemisferio norte.

Eso es comprensible, y hay que tener muy en claro que ese tipo de noticias son muy importantes en primer lugar para los propios bolivianos. Esto explica que el periodismo ambiental debe tener —en muchos sentidos— el mandato de atender las necesidades y prioridades nacionales. Dicho de otro modo: la problemática en ambiente y desarrollo de Bolivia requiere de un periodismo ambiental boliviano propio.

Investigación y periodismo ambiental

La investigación en el periodismo ambiental reviste una enorme importancia. En América Latina poco a poco están aumentando en frecuencia y calidad.

Este punto se puede ilustrar con el caso de reportes promovidos por el Centro de Investigación Periodística (CIPER) sobre la minería en Chile³. Allí se mostraba que a lo largo de siete años, el sistema de evaluación ambiental del gobierno chileno consideró unos 600 proyectos, y sólo rechazó el 7%. Quedó en claro la fragilidad de las evaluaciones ambientales, convertidas casi en un trámite administrativo. Esta investigación no sólo fue relevante dentro de Chile, sino que sirvió para que en otros países se pudiera desmontar la defensa de una minería que se decía de excelencia por operar bajo el “modelo chileno”.

No siempre se pueden hacer investigaciones detalladas de ese tipo, dadas las limitaciones en tiempo, salarios, recursos, etc. Esas y otras condiciones económicas también afectan al periodismo ambiental. Hasta donde puede verse, son pocos los medios que cuentan con un periodista enfocado únicamente en cuestiones ambientales. En cambio, lo usual, es que el horario de trabajo del periodista deba repartirse entre varios temas.

Limitaciones de este tipo son reales, y no están limitadas a las circunstancias latinoamericanas. Por ejemplo, en el pasado, el New York Times publicaba mucho en estos temas y contaba además con un conocido blog verde. Pero ese equipo

3 Reporte de Marcela Ramos, 27 febrero 2012, en CIPER en: <http://ciperchile.cl/2012/02/27/inversion-minera-sistema-de-evaluacion-ambiental-rechazo-solo-el-007-de-600-proyectos-en-7-anos/>

fue desmantelado a inicios de 2013, y con ello, cayó la cobertura de los temas ambientales tanto en la edición de papel como en la web⁴.

Las nuevas plataformas digitales

Si bien existen esas restricciones en los medios convencionales, el mayor papel de las plataformas alternativas permite otras vías de comunicación, a veces muy baratas, abiertas y ágiles. Me refiero aquí a los medios en internet y las redes sociales. El uso de sitios webs, blogs, Facebook, Twitter y otras plataformas, hace que se puedan colocar noticias, reportajes, fotografías, audios y videos, de forma muy sencilla. Esto abre opciones para un periodismo que ya no está atado a los periódicos, radios o televisoras, y que se puede expandir de muy diversas maneras.

Este es un cambio importante también para las audiencias. Los lectores dejan de estar encadenados a las plataformas tradicionales, y muchos de ellos se desplazan hacia los medios digitales, hurgan en internet, saltan de un link a otro, siguiendo el rastro a los temas que les preocupan. Además, en la web ahora se puede leer, escuchar y mirar. Por lo tanto las potencialidades son enormes, y su creciente penetración se palpa cotidianamente.

Me parece apropiado compartir un ejemplo: en el centro de Uruguay, he encontrado a pequeños agricultores, alejados de centros urbanos, que hasta hace poco, nada sabían sobre minería; y que para entender las implicancias de los planes megamineros del gobierno de José Mujica, se zambulleron en internet. Desde allí recopilaron testimonios y reportes de prensa de otros países latinoamericanos, y ahora animan, con una buena argumentación, la oposición a la megaminería.

Simultáneamente, las redes sociales hacen posible que exista un periodismo ciudadano. Vecinos de una ciudad o campesinos en una comunidad, pueden convertirse en reporteros, acceder a informaciones de primera mano y difundirlas directamente, o trabajar en conjunto con periodistas profesionales. Aquí también se puede ofrecer un ejemplo reciente, recordando cómo muchos marchistas por el TIPNIS enviaban sus reportes desde celulares hacia las redes sociales. Esa es una tarea de enorme relevancia ya que sirve para hacer visible todo tipo de problemas en las más diversas localidades de un país.

4 After Changes, How Green Is The Times?, por M. Sullivan, 23 Noviembre 2013; en: <http://www.nytimes.com/2013/11/24/public-editor/after-changes-how-green-is-the-times.html?ref=thepubliceditor>

Una agenda tentativa

Los distintos puntos examinados en estas páginas explican la confesión inicial de mi apasionamiento con el periodismo en general, y con aquel que es ambiental en particular. Es un aporte indispensable para la construcción de políticas ambientales que sean democráticas, genuinamente enfocadas en la protección del ambiente, y que contribuyan a construir una ciudadanía ambiental.

Teniendo presente ese marco, es posible presentar algunos temas que están cobrando especial relevancia en América Latina, y donde el concurso del periodismo ambiental es necesario. Antes que una lista acabada son ejemplos, que en buena medida, dejan en evidencia mis propias preferencias o preocupaciones.

Es inevitable comenzar por señalar la enorme importancia que han adquirido los extractivismos mineros, petroleros y agrícolas. Esas prácticas, volcadas a las exportaciones de materias primas, están entre las principales causas actuales de presión ambiental a gran escala. Están presentes en toda América Latina, de norte a sur, desde las resistencias populares en México hasta las protestas en la Patagonia argentina en contra de explotar el gas de esquito. A su vez, como los extractivismos, expresan problemáticas muy diversificadas, ya que sus impactos no residen solamente en la contaminación o desaparición de áreas naturales, sino que afectan las dinámicas políticas y económicas de los países, así el concurso del periodismo para seguir este fenómeno es de enorme relevancia.

La expansión agrícola de nueva generación, así como la asociación entre soya transgénica y siembra directa, es otra de las fuerzas principales para modificar nuestros paisajes. Es un tipo de práctica que, por un lado muestra algunos éxitos comerciales por la persistente demanda desde Asia; mientras por otro lado, desplaza pequeños y medianos agricultores. Se insiste en presentarla como una tecnología de punta mientras se minimizan los impactos sociales y ambientales que ocasiona. Allí están encerradas historias de campesinos que han perdido el control de sus tierras o familias que han sido fumigadas.

Sigue presente el interés por los temas amazónicos. Pero éstos se expresan ahora de otra manera y están atados a nuevas problemáticas. Sin duda, persisten los impactos de la deforestación, pero ahora se suma, por ejemplo, la contaminación de ríos en ciudades amazónicas, algo impensable pocas décadas atrás. Aquellas imágenes de un paraíso tropical se están desplomando. Esto hace que la Amazonia a inicios del siglo XXI sea muy distinta de aquella de las décadas de 1990, cuando se diversificó la temática ambiental. También en este caso se encontrarán todo tipo de historias, grandes y pequeñas, que merecen ser conocidas, y muchas de ellas revisten enorme importancia al expresar los primeros síntomas de un progresivo deterioro ecológico.

Merece una especial atención el papel de los pueblos indígenas y la temática ambiental. El trabajo periodístico debería hurgar mucho más entre ellos, ya que en muchos casos, son los últimos guardianes de la Naturaleza. Pero además, en su seno se observan las tensiones y las contradicciones que genera una modernidad que se filtra cotidianamente, obligando a defender, reformular o crear nuevas síntesis con sus sensibilidades y entendimientos ambientales.

Finalmente, desearía subrayar la dimensión cultural de la temática ambiental. En el fondo, las posturas sobre la Naturaleza descansan en cimientos culturales. Eso explica que se alienten emprendimientos como el extractivismo, o se tolere la basura cotidiana en las ciudades. Frente a esta compleja situación la tarea periodística es de enorme importancia, ya que puede ayudar a visibilizar esos sesgos culturales, e incluso a reformularlos.

Por todas estas razones, a mi modo de ver, el periodismo ambiental es mucho más que ambiental. Es que su preocupación por los temas del entorno, la calidad de vida o la Naturaleza, también hace que sirva para fortalecer las políticas públicas, la democracia, los derechos y el papel de los ciudadanos. Esto es lo que motiva que se expanda más allá de las representaciones clásicas sobre el ambiente, y lo convierte en un terreno con innumerables posibilidades. El reto está, una vez más, en saber aprovecharlas.

Eduardo Gudynas
Ambientalista

532 Comunidades en peligro
DOS REPRESAS PUEDEN CAMBIAR
LA VIDA DE LOS PUEBLOS INDÍGENAS PARA SIEMPRE

Ningún proyecto de infraestructura habría tenido por sí solo un impacto global en la Amazonia, como lo tendrá, según las predicciones de los ambientalistas, la construcción de las represas de Santo Antonio y Jirau instaladas por Brasil en el río Madera. Las inundaciones de este 2014, que devastaron el norte de Bolivia, pueden haber tenido relación con ellas.

BORIS MIRANDA
miranda.ivanbor@gmail.com

Periodista desde 2008. Trabajó en el área política del diario *La Prensa* y después formó parte del equipo fundador de *Página Siete* (2010). Ganó el premio nacional de periodismo digital por un reportaje sobre violencia política contra mujeres de todo el país (2012). También obtuvo el primer lugar en el concurso de reportajes sobre derechos sexuales convocado por *Católicas por el Derecho a Decidir* y UNFPA (2013), entre otras distinciones. Recibió programas de formación en periodismo de investigación en Uruguay y Colombia y ha sido docente de periodismo digital en Bolivia y Ecuador. Autor de dos libros de periodismo narrativo.

El secretario de Tierra y Territorio de la Federación de Campesinos Madre de Dios (Pando), José Barba, recuerda las inundaciones en los 60 y los 90 en el norte amazónico, cuando comunidades enteras tuvieron que trasladarse por las crecidas de los ríos y la mayoría perdió casi todas sus pertenencias. “Lo que puede suceder con las represas es mucho peor. Nosotros no nos oponemos al desarrollo, tampoco al gobierno, pero vemos que nuestros usos y costumbres están en peligro”.

El dirigente, junto con casi todas las organizaciones indígenas y campesinas del norte amazónico, tienen motivos de sobra para preocuparse. Hoy ya sufren por la escasez de peces producto de las represas instaladas en Brasil (Jirau y Santo Antonio) y ahora temen a los posibles desbordes ante la casi inminente instalación de un gran dique en Cachuela Esperanza.

Un estudio reciente sobre los proyectos hidroeléctricos, elaborado por el Centro de Investigación y Promoción del Campesinado (CIPCA), señala que al menos 532 comunidades indígenas y campesinas en los departamentos de Beni y Pando corren peligro ante los megaproyectos hidroeléctricos promovidos por el Ejecutivo y el gobierno brasileño junto a otros fenómenos climáticos. Los desbordes y la desaparición de los peces no sólo amenazan con afectar definitivamente a los usos y costumbres de estas poblaciones, sino también con desaparecer sus espacios físicos de vivienda, pues sus habitantes tendrían que migrar a zonas alejadas de los ríos.

“Nos va a afectar a toda la zona amazónica boliviana. Las últimas grandes inundaciones que tuvimos fueron en el 60 y en el 90, pero con el tema de las represas el agua va a subir hasta tres veces más. Muchas comunidades en las orillas del río Beni, Madera y otros pueden desaparecer. Sabemos que 532 comunidades pueden desaparecer entre Pando y Beni. También conocemos que los peces van a desaparecer. La yatorana, por ejemplo, casi ya ha desaparecido...”.

En Riberalta y Guayaramerín se acaban los peces

El plato de yatorana cuesta más de 80 bolivianos y cada vez se termina más rápido en los restaurantes donde venden pescado. Este pez, que llega desde las riberas brasileñas, aparece cada vez menos por culpa de las represas instaladas en la región fronteriza del país vecino.

Las hidroeléctricas en el río Madeira afectan el flujo de agua y peces que alcanza a los ríos Abuná, Beni y Mamoré en territorio boliviano. La energía que generan favorece únicamente al “Sistema Interconectado brasileño” de las ciudades del sur del país vecino. Las autoridades del Brasil sólo consideraron los impactos negativos dentro de su área limítrofe y no se tiene prevista ninguna compensación a favor de los damnificados en el lado boliviano.

El alcalde de Guayaramerín, José Alexander Guzmán, indicó que el efecto de las represas en el otro lado de la frontera ya se siente en las comunidades indígenas y entre los pescadores que abastecen a las ciudades.

“Estamos alarmados, actualmente las aguas no han bajado como todos los años, la pesca ha bajado bastante. Estamos ya sufriendo a causa de la construcción de esas dos hidroeléctricas, de Santo Antonio y de Jirau, que aún no están funcionando en un 100%, pero ya están causando impacto ambiental. Peor aún, ellos han decidido embolsar, represar una mayor altitud para generar 400 megas más de energía. Entonces en la frontera, más propiamente Guayaramerín, Bolivia, está alarmada y hemos pedido a autoridades brasileñas que nos muestren el proyecto y el impacto ambiental que van a causar”.

La situación en Riberalta es similar. Los peces cada vez cuestan más y los pescadores se sienten estafados por los proyectos hidroeléctricos que se instalan en el área limítrofe de Bolivia con Brasil.

“Nos han dicho que íbamos a tener nuevos empleos, que íbamos a tener energía barata, pero ahora nos encontramos con estas consecuencias. Se acaban los peces, algunos son triturados en las represas. Hemos visto las fotos de lo que sucede en el lado brasileño. Además, ahora nos han dicho que la energía que van a generar las represas no va a favorecernos y vamos a seguir consumiendo energía cara”, dice Luciano Rodríguez, uno de los pescadores.

La población de Cachuela Esperanza y otras comunidades aledañas accedieron a la instalación de la hidroeléctrica por las promesas de fuentes de trabajo y energía barata.

A pesar de las experiencias anteriores desastrosas, las represas de Santo Antonio y Jirau serán potenciadas, tal como lo anticipa el Alcalde de Guayaramerín. Es una decisión de las autoridades de Brasil, pese a que las hidroeléctricas brasileñas de Samuel y Balbina, entre otras, son consideradas como unos de los desastres ambientales con mayor impacto negativo en el mundo.

En la etapa de planificación del proyecto, la consultora brasileña Funas-Odebrecht advirtió del deterioro de la calidad del agua del río Madera, la alteración y pérdida de recursos pesqueros, el cambio en la calidad de vida de las poblaciones ribereñas, la desaparición de ambientes óptimos para aves y mamíferos, la eliminación de barreras para los bufeos y la pérdida de bosques.

Las represas se constituirían, advirtió el estudio de impacto, en una barrera para peces migratorios y sus huevos.

“La magnitud de la represa de Santo Antonio generará grandes consecuencias por la inundación permanente que va a tener la región. En la época de lluvias, estas zonas

son proclives a las inundaciones y con las represas se va a mantener esta situación de manera constante. El agua no va a bajar y va a afectar a las familias ribereñas. Esas tierras que se aprovechaban para cultivo van a quedar inutilizables. Por eso el bloque de organizaciones indígenas del norte amazónico de Bolivia (Bocinab) está trabajando en propuestas para frenar estos problemas”, indicó Marcelo Soriano, investigador del CIPCA en Riberalta.

Hay pocas salidas

Ante este panorama, las organizaciones indígenas y campesinas de Bolivia se encuentran con pocas opciones. La primera carta que jugaron fue el planteamiento de una nueva Ley de la Amazonia, que no fue considerada por la bancada mayoritaria del Movimiento Al Socialismo en la Asamblea Legislativa Plurinacional.

En cambio, los pobladores de la región están alarmados por el anteproyecto de Ley de Bosques que trabaja el oficialismo. Esta posible norma facilita la apertura de proyectos extractivos en la región, además que pasa de largo dispositivos de protección necesarios antes de planificar represas nuevas o iniciativas de extracción de piedras preciosas en las riberas.

“La Ley Especial de Protección de la Amazonia apunta a defender estos intereses y no el respeto a los derechos de las organizaciones. Dentro de esta agenda se propone fortalecer la consulta previa para la toma de decisiones de las grandes infraestructuras como la próxima represa de Cachuela Esperanza. El costo de esta represa en términos sociales, económicos y ambientales no es sostenible por donde se lo vea. Su vida útil será corta frente a las consecuencias y las organizaciones están al tanto de esta realidad. Lo que piden las organizaciones es que sean consideradas a la hora de tomar las decisiones”, dice Soriano.

El coordinador del Bocinab, José Ilcha, anticipó que se presionará para frenar las intenciones del Gobierno. La gran apuesta de los indígenas es lograr que la norma de protección a la Amazonia sea aprobada.

“Nosotros conocemos de las consecuencias de la represa de Cachuela Esperanza y por eso queremos es que toda esa información sea pública. Queremos saber quiénes harán el proyecto y se nos consulte. Queremos que las empresas vengan y nos informen en nuestros territorios sobre los impactos y cuáles son las garantías que nos ofrecen. Nosotros no estamos contra el desarrollo y tampoco contra el gobierno. Lo único que pedimos es alguna garantía para que nuestras vidas no cambien para siempre”, concluyó.

Bolivia ante cuatro grados más de temperatura EL CALENTAMIENTO GLOBAL GOLPEA A LOS NEVADOS BOLIVIANOS

La destrucción de glaciares en la cordillera Real de Bolivia representa un peligro para la subsistencia de las comunidades que habitan la región, pero también implica un riesgo inminente en la provisión de agua que alimenta a los camélidos.

MIRIAM Telma Jemio
telmajemio@yahoo.es

Miriam Telma Jemio es licenciada en Comunicación Social y master en Medio Ambiente. Se especializó en prensa escrita y digital. Escribe sobre medio ambiente hace 20 años. Realizó coberturas internacionales. Varios de sus reportajes recibieron premios nacionales e internacionales.

El frío y el viento apenas son soportados por los extraños que llegan a las faldas del nevado Condoriri, ubicado en el municipio de Pucarani, a tres horas de la ciudad de La Paz. Allí, Fausto Mamani, uno de los custodios, recomienda a los visitantes no dejar la basura echada por el piso. Él sabe que la contaminación afecta a la montaña que ya sufre el impacto del cambio climático.

Ante un inminente mundo más caliente, a Mamani le preocupa la situación de los nevados en los cuales ha vivido toda su vida e historia. Sabe que no habrá agua y comenta que la proveniente del deshielo del Condoriri se escurre constantemente a través de surcos.

“Aún no tenemos agua a domicilio y con el deshielo ya no va a haber agua en ninguna parte, no va a haber vida”, dice el custodio que agrega que una situación similar viven sus vecinos de las comunidades Tuni, Litoral y Chuñavi.

Mamani asegura que cada año el nivel de la nieve sube unos 10 metros, es decir, que el suelo rocoso se amplía. “Cuando ya no esté la nevada, ya no habrá vida. Así yo lo estoy viendo”, reflexiona y piensa que “tal vez es porque los que vienen contaminan mucho”, por eso recomienda “si eres de este grupo hay que recomendar que no dejen basura, nada tirado”.

Activistas de Reacción Climática visitaron el nevado para visibilizar el impacto del cambio climático en los glaciares tropicales. Allí, en la comunidad Condoriri, sus 160 habitantes crían camélidos, porque la tierra “no es productiva para papa ni para nada”. Sólo da para la ganadería de camélidos, explica el custodio.

“Aquí hay bofedales (áreas verdes con agua, parecidas a las esponjas) para el ganado, y criamos trucha”, cuenta Mamani. En una laguna, la más próxima al helero, los comunarios se turnan para realizar el cuidado de la producción del pez que venden a los turistas a 20 bolivianos el kilo.

El Condoriri, su vecino Tuni y otros de la cordillera Real perdieron en los últimos 50 años, aproximadamente el 35% de su cobertura de nieve, lo que afecta también a los reservorios de agua que alimentan a las comunidades que viven en sus faldas.

Similar escenario se observa en el Sajama, el coloso del Parque Nacional del mismo nombre.

“A la vista se ve que nuestro nevado es poco, pequeño. Por otro lado, las precipitaciones no son tan normales como antes, para mí ha bajado (la lluvia), los ríos se están secando. Es un problema que ya se palpa”, expresa Julio Pacaje, presidente de la junta de vecinos de la comunidad Lagunas del área protegida, quien participó en el simposio sobre cambio climático realizado en La Paz por la organización no gubernamental Agua Sustentable y la Universidad Católica Boliviana.

En esa región, ubicada en el departamento de Oruro, en la frontera con Chile, viven 2.500 personas distribuidas en cinco comunidades cuyo principal ingreso es el turismo que genera el parque, además de la crianza de camélidos y, recientemente, la explotación de la fibra de vicuña, una especie recuperada del peligro de extinción.

Por eso a la gente le inquieta la pérdida de la cobertura blanca del Sajama. “Toda vegetación necesita agua, ya no va a haber bofedales ni pajonales si desaparece el nevado”, lamenta Pacaje. Observa además que la temperatura aumentó en su región. “En verano, entre noviembre y diciembre, se ve poco nevado y una montaña sin nevada ya no es atractiva para los turistas”, dice.

Además, según el comunario, el invierno empezaba a mediados de abril ahora “un poco más tarde”, a finales de mayo; el tiempo de helada duraba de abril a julio, ahora se redujo a dos meses: “junio y julio”.

“Sin agua no se hace nada”, sentencia Pacaje, por ello espera que el Gobierno ejecute algún proyecto para afrontar el problema, aunque “no se hizo nada hasta ahora”. Y le preocupa más porque Chile, el vecino más próximo al Sajama, aprovecha desde los años 60 las aguas que fueron desviadas del río Lauca.

“Estamos en la frontera, Chile aprovecha eso desde los años 60 sabiendo que esto (la carencia de agua) pasaría. La mitad del río Lauca es aprovechada en la hidroeléctrica, la agricultura, los regadíos y agua potable para el ser humano. En Bolivia está así nomás (el río)”, explica.

Para los pobladores de las comunidades cercanas al nevado Illimani la preocupación es la misma. A inicios de junio, activistas de Reacción Climática llegaron hasta la comunidad Pinaya, del municipio de Palca, bajo la consigna “¡Alerta 400! Excursión al Illimani; ven y crea conciencia!”. Esto fue porque el 10 de mayo, el centro de monitoreo Mauna Loa (Hawái), de la Administración Nacional Oceánica y Atmosférica de Estados Unidos, registró 400 partes por millón de dióxido de carbono (CO₂) en la atmósfera, el máximo histórico de este gas de efecto invernadero (GEI).

Justa Mamani, una de las pobladoras que vive en las faldas de la montaña, mientras pelaba las pequeñas papas ya convertidas en tunta, contaba que hay bastante agua que proviene del derretimiento del nevado. Esto favorece el riego de sus cultivos. Sin embargo, es también motivo de preocupación, como lo denunció en Cancún (México) el poblador de la comunidad Kaphi, cercana a Pinaya, Seferino Cortez Bilbao, en la XVI Reunión de la Convención de Cambio Climático de la Organización de las Naciones Unidas, realizada el 2010.

“El hielo ha disminuido y el agua que baja del Illimani aumentó mucho por el deshielo. Si esto sigue va a desaparecer el nevado”, manifestó en aquella ocasión.

Para la activista Carmen Capriles, miembro de Reacción Climática, todo es motivo de preocupación debido a que el cambio climático provocó la pérdida de entre el 30% y 40% del nevado en los últimos 50 años. Por esa razón, ella y otros voluntarios, visibilizan el impacto del calentamiento global en los glaciares tropicales desde 2011, cuando visitaron el ya desaparecido nevado de Chacaltaya. El 2012, fueron hasta el Condoriri y este año, al Illimani.

Según estudios científicos realizados en el país, la temperatura promedio de Bolivia subió un grado centígrado. A nivel internacional se realizan negociaciones para reducir los GEI en cifras que garanticen que la temperatura del planeta no aumente más de dos grados.

A pesar de ello, los científicos creen que es inevitable que hasta el 2100 la temperatura aumente en más de cuatro grados. En un estudio realizado por los investigadores Dirk Hoffmann y Cecilia Requena, plasmado en el libro *Bolivia en un mundo cuatro grados más caliente*, se plantean escenarios negativos para el país tanto para el 2030 como para el 2060.

El 4 de junio, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) presentó dos estudios en los que remarca que “Bolivia es un país altamente vulnerable al cambio climático” y que es inminente que la temperatura promedio del país suba, incluso seis grados más hasta el 2100.

Ante este panorama, diferentes instituciones públicas y privadas trabajan en acciones que tiendan a la adaptación. Por ejemplo, Agua Sustentable plantea la conservación de los bofedales para la región del Illimani y el Ministerio de Medio Ambiente y Agua trabaja, entre otros, un Plan de Adaptación en el Sajama.

Los científicos evidencian la pérdida de los glaciares

Lo que pasa con los glaciares es el ejemplo más visible del impacto del cambio climático. Por ello, los cambios experimentados por los habitantes de comunidades aledañas a los nevados Condoriri, Sajama e Illimani son estudiados por científicos bolivianos y extranjeros.

Los glaciares tropicales, sobre todo los ubicados a más de cuatro mil metros de altitud, son importantes indicadores del cambio climático. Tienen un rol importante en la regulación del régimen hidrológico en casi todas las regiones andinas, en particular las sometidas a largos periodos secos, según el Programa de las Naciones Unidas para el Medioambiente (PNUMA).

En la cordillera Real están los nevados más importantes, el Illimani, Mururata, Huayna Potosí e Illampu. También los glaciares Tuni y Condoriri, que proveen de

agua a las ciudades de El Alto y la ladera de La Paz; y los de Zongo, donde se genera energía eléctrica para ambas urbes.

Los académicos coinciden en que hay un evidente aumento de la temperatura, cambios en los patrones de las lluvias y que los eventos extremos, como las sequías y las inundaciones, son más frecuentes y severos.

La atención de la emergencia causada por estos acontecimientos provocó un gasto del 4% del Producto Interno Bruto del país, según un estudio de la Corporación Andina de Fomento (CAF). Y estos gastos continúan. El 19 de junio de 2013, el Gobierno emitió un decreto declarando en emergencia al país por la sequía. Con ese decreto destinó más de 18 millones de bolivianos para los municipios afectados.

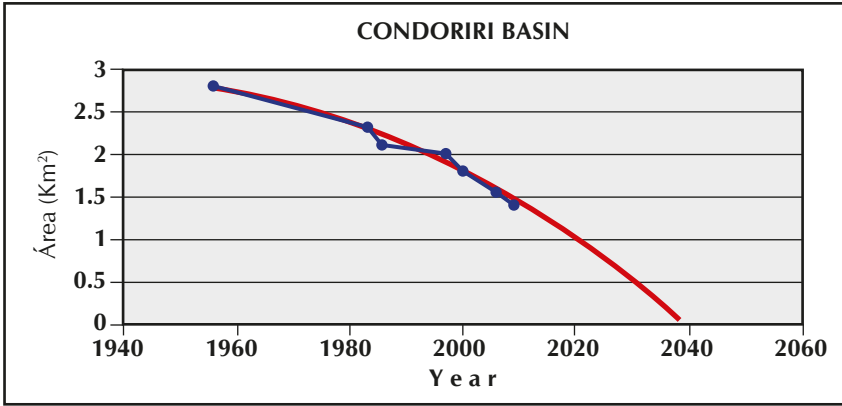
Uno de los estudios realizados por el instituto francés IRD da cuenta que en 1975 había 376 glaciares en la cordillera Real y que en 2006 quedaban 129, “esto representa la pérdida del 48% de los glaciares, una superficie de 34 kilómetros cuadrados”, explica Álvaro Soruco, uno de los investigadores del trabajo plasmado en la publicación *Declinación de los glaciares de la Cordillera Real de Bolivia entre 1963 y 2006*.

La investigación de Soruco abarcó a los recursos hídricos que provienen de esos glaciares. Se estableció que el Tuni-Condoriri, el Milluni, el Hampaturi e Incachaca, por ejemplo, aportaban el 12% del agua potable que se consume en las ciudades de La Paz y El Alto en época húmeda, y con el 27% en periodo seco.

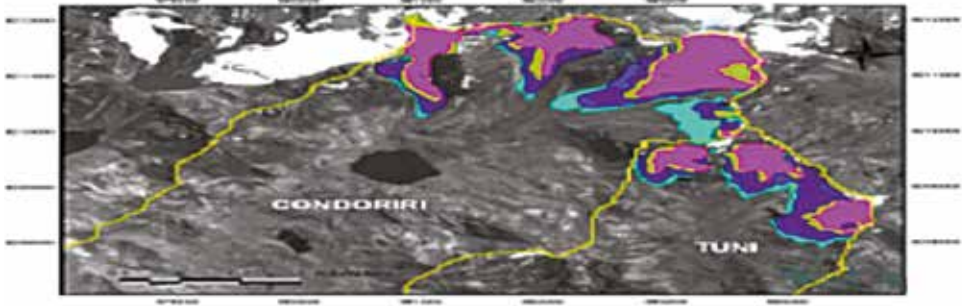
| Cuencas hidrológicas | H Ú M E D A | | | S E C A | | |
|----------------------|--|--|------------------------|--|--|------------------------|
| | Caudal cuencas CALCULADO (M m ³) | Caudal cuencas CALCULADO (M m ³) | CONTRIBUCIÓN GLACIAR % | Caudal cuencas CALCULADO (M m ³) | Caudal cuencas CALCULADO (M m ³) | CONTRIBUCIÓN GLACIAR % |
| Tuni-condoriri | 25.2 | 4.6 | 18% | 6.3 | 2.4 | 38% |
| Milluni | 20.8 | 1.1 | 5% | 4.3 | 0.6 | 13% |
| Hampaturi | 18.1 | 1.8 | 10% | 4.0 | 0.9 | 23% |
| Incachaca | 5.8 | 1.1 | 18% | 1.5 | 0.5 | 37% |
| Total | 69.9 | 8.6 | 12% | 16.1 | 4.4 | 27% |

En ese marco, si estos glaciares desaparecen habrá un déficit de agua del 12% al año; del 9% en la estación húmeda y hasta de 25% en la época seca.

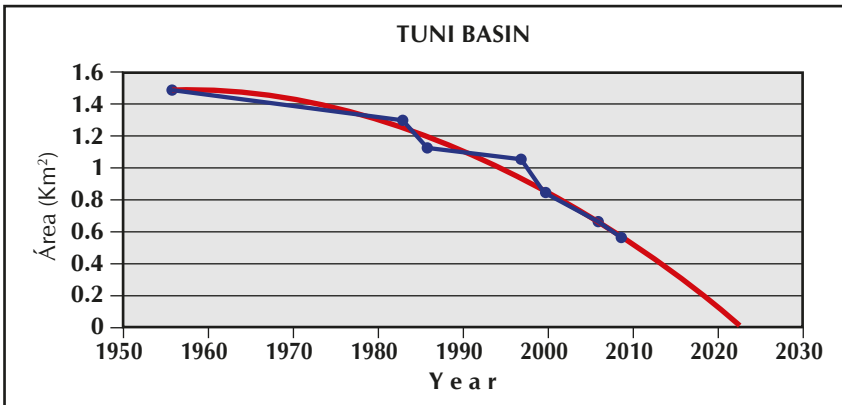
En otros estudios, el glaciólogo de la UMSA, Edson Ramírez, determinó que entre 1956 y 2009 el nevado Tuni perdió el 62% de su cobertura blanca mientras el Condoriri, el 49%.



**Tendencias de las superficies
glaciares de las cuencas
Condoriri y Tuni**



**Pérdidas de superficie glaciar para
el periodo 1956 – 2009
Condoriri: 49% Tuni: 62%**



La Universidad Mayor de San Andrés y JICA (cooperación japonesa) también desarrollan un proyecto desde el 2010, enmarcado en conocer la oferta y la demanda de agua en las ciudades de La Paz y El Alto. El mismo permitió establecer que entre el 2011 y 2012, el Huayna Potosí tuvo un retroceso de 20 metros. La investigación concluirá en 2015.

Otra investigación que busca ser un indicador de lo que está pasando en esta materia y ser una señal de alerta temprana es la realizada por Hoffmann y Requena. Ésta establece que el aumento de temperaturas a grandes altitudes en Los Andes será dos veces mayor al aumento en altitudes menores.

En su trabajo plantean dos escenarios posibles, mediante el uso de recursos matemáticos que simulan las temperaturas, y establecen que para el 2030 la temperatura global habrá subido en 1,5 grados, pero que en esta región el aumento estará entre 2,5 y 4,5 grados centígrados.

El incremento acarrearía una reducción significativa de cuerpos de agua y humedales, las épocas de lluvias serán más cortas e intensas, con vientos extremos y con sequías e inundaciones, con tormentas granizadas y heladas. En ese contexto, el retroceso de los glaciares será mayor al 50% y los menores desaparecerán.

El otro escenario es para el 2060 (el tiempo de las siguientes generaciones). Habrá un aumento de la tempera global de 2,3 grados, mientras que en Bolivia será de entre 4 y 7 grados más. Esto provocará la transformación de puna semihúmeda a puna semiárida, un descenso marcado del Lago Titicaca y la desaparición de otros cuerpos de agua pequeños. Además de una sequía aguda y la pérdida casi total de glaciares.

La adaptación y las negociaciones internacionales

Las negociaciones a nivel internacional, en el marco de la Convención de Cambio Climático de las Naciones Unidas están frenadas desde la cumbre de Kioto, en 1997, e incluso han retrocedido en cuanto a los compromisos vinculantes de los países desarrollados para la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, según las conclusiones de los participantes del simposio “Cambio Climático, una montaña de desafíos”, realizado en mayo de 2013 en la Universidad Católica Boliviana de La Paz.

Con el cambio climático, los problemas no resueltos de aspectos sociales y de pobreza que tienen países en desarrollo como Bolivia, tenderán a incrementarse. Solo tomando en cuenta la variable crítica del acceso al agua para consumo humano, saneamiento básico y para la producción, los problemas de vulnerabilidad social podrían complicarse y agudizarse al extremo, señala el documento de conclusiones del simposio.

En tanto, Bolivia tomó relevancia desde 2009 en las convenciones de las Naciones Unidas. Una de las negociadoras de la Cancillería del país, Alexandra Moreira, señala que el objetivo fundamental de las conversaciones se centró en estabilizar las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera a un nivel que limite la peligrosa interferencia humana con el sistema climático.

Según Moreira, la agenda de adaptación al cambio climático avanza con resultados muy modestos. “Se tienen creadas instituciones para el tema, sin embargo las mismas no tienen operatividad”, remarca.

Entre otros, se creó el Comité de Adaptación (2011) que debe coordinar el trabajo, pero aún está en diseño. En tanto, Bolivia promovió el Mecanismo Internacional de Daños y Pérdidas. En la reunión de partes, realizada en Qatar, (COP18), el país logró que se aprobara el avance del mecanismo que debe ser aceptado este año en la COP19 en Polonia.

Ese mecanismo tendrá que dar respuestas rápidas y concretas ante los impactos de eventos climáticos extremos, dice Moreira y servirá para la identificación de riesgos y necesidades de los países vulnerables como Bolivia.

Lo que preocupa a los países en desarrollo es que los actuales esfuerzos para la adaptación están dispersos y no cuentan con recursos económicos. “En la actualidad, muchos de nuestros países (en desarrollo) no estamos preparados para confrontar los impactos del cambio climático, debido a los conocimientos técnicos y científicos limitados”, lamenta Moreira.

En ese marco, la negociadora boliviana remarca que es importante que países como Bolivia trabajen con planes de adaptación y resiliencia, a partir de datos confiables sobre las posibles pérdidas en capital, infraestructura, seguridad alimentaria, intercambio comercial y de recursos naturales de cada país.

Uno de los puntos importantes de la adaptación es mejorar la gestión de alerta temprana de desastres naturales o climáticos, pero también atender aquellas áreas que combinen los objetivos de mitigación y adaptación, desarrollando sinergias entre conservación, adaptación y mitigación para proteger a los bosques.

Al margen del contexto internacional, en Bolivia se han iniciado proyectos pilotos tendientes a la adaptación al cambio climático. Uno de ellos es el ejecutado por Agua Sustentable en Palca, con los comunarios que viven en faldas del nevado Illimani.

Como ya se evidenció, los aumentos significativos de temperatura y los cambios en los patrones de las lluvias también afectarán a los bofedales (conocidos como humedales altoandinos) impactando en la disponibilidad de agua para consumo humano y para el riego, como es el caso del Illimani.

“Una de las estrategias vitales para este ecosistema es la conservación de los bofedales con cuya agua riegan sus cultivos (los comunarios de Pinaya). Los bofedales son como esponjas que absorben el agua, es de vital importancia conservarlos”, remarcó Carmen Capriles, durante su visita al Illimani.

Precisamente en ese tema está trabajando Agua Sustentable, entidad que lleva varios años en la región y que ha centrado sus energías en estudiar las potencialidades y amenazas a los bofedales de la zona.

El Ministerio de Medio Ambiente, a través del Programa Nacional de Cambios Climáticos (que está en transición para adecuarse a la Ley de la Madre Tierra) trabaja en el “Plan de adaptación al cambio climático en el Parque Nacional Sajama”, donde vive Justo Pacaje. El programa mencionado está adscrito a un enfoque integral que tiende a la participación de la población, de manera particular de los jóvenes.

El ministro de Medio Ambiente y Agua, José Antonio Zamora, reconoció (en la presentación de los estudios del PNUD) que la “falta de agua será la expresión más dura del cambio climático”.

Ante la situación, la cartera de Estado trabaja para encontrar soluciones creativas, como la cosecha de agua, y desarrollar investigaciones sobre el tema de adaptación a nivel municipal y comunal para generar conocimiento en ese campo, que pueda ser replicado en el país y así disminuir la vulnerabilidad.

Comunarios de Puchucollo usan aguas servidas para regar sus plantaciones

AGUAS NEGRAS PARA VIVIR

La comunidad de Puchucollo utiliza aguas contaminadas que provienen de los canales de riego para regar parte de su agricultura, pero sobre todo para el alimento del ganado vacuno y ovino. Esperan un sistema de riego que tarda en llegar, mientras tanto ignoran el peligro que corren al usar aguas servidas.

CARMIÑA Moscoso
carmin_alei@hotmail.com

Carmiña Aleida Moscoso Salvatierra es licenciada en Ciencias de la Comunicación, tiene diplomados en Educación Superior y Periodismo Político. Ha sido redactora del periódico *El Diario*, Jefa de Prensa *Canal 33 Paceñicima de Televisión* y Directora de Comunicación Gobierno Municipal de El Alto GMEA.

Aguas servidas y contaminadas de la comunidad de Puchucollo son utilizadas, mediante canales, para regar productos agrícolas que se venden en El Alto y La Paz, y el pasto que come el ganado vacuno y ovino de los comunarios de la región.

Puchucollo queda a 10 minutos de la urbanización de Kiswuaras, al noreste de la ciudad de El Alto, en el municipio de Laja. Al llegar al lugar se percibe un olor fétido que procede del agua servida que emana de tuberías que fueron rotas por los lugareños para aprovechar el líquido que desciende por conductos artificiales hasta las viviendas del sector. El agua se distribuye en canales para regar las verduras y pastizales que crecen cerca y que son alimento de los animales.

Visitamos el lugar luego de contratar un minibús para llegar hasta los emisarios o colectores de primer orden de alcantarillado sanitario de la Empresa Pública Social de Agua y Saneamiento (Epsas) que están en la zona.

Los colectores fueron construidos con cemento hace más de 15 años. Las aguas servidas provenientes de El Alto corren por las tuberías y desembocan en tres lagunas de tratamiento.

Los ductos situados en el lugar tienen más de cinco perforaciones hechas por los lugareños con la finalidad de aprovechar el líquido. La fetidez es tal que alguien que no está acostumbrado a estas emanaciones, sufre dolores de cabeza.

Mientras realizábamos nuestro recorrido, comunarios dedicados al pastoreo, nos miraban de forma sigilosa y desconfiada, sobre todo cuando sacábamos fotografías. Supimos que ellos, cuando ven a personas ajenas al lugar y en actitudes sospechosas, suelen convocar a los demás vecinos mediante silbatos con el fin de ahuyentar a los visitantes: están conscientes de que esas aguas que desvían para diversos usos son peligrosas, pero parecen más preocupados en impedir que se los censure que en asumir los peligros que representan para su salud.

“No nos acercaremos mucho, en esta comunidad son bien recelosos, nos pueden apedrear si sigue sacando fotos, porque hasta a la Policía y a los que trabajan en Epsas los han hecho corretear una vez”, advierte el conductor del minibús.

Ocho litros por segundo contaminan Puchucollo

Los emisarios, construidos en 1998, tienen un diámetro de mil milímetros (un metro) y pueden recolectar 400 litros por segundo, de los cuales entre cinco y ocho son desviados por los canales artificiales hechos por los comunarios y que pasan por la comunidad, informa el gerente técnico de Epsas, Enrique Montero.

“Es mínima la cantidad que sale por las roturas, pero no tenemos contabilizadas cuántas perforaciones hay, y lamentablemente los comunarios no nos permiten

taparlos. Por lo tanto es una actividad irregular que ellos han hecho. No ven los impactos ambientales que genera”, agrega el funcionario.

El líquido sin tratar está altamente contaminado. No sólo proviene de alcantarillado alteño, sino de curtiembres y de empresas legales e ilegales, que lo arrojan con compuestos químicos que dificultan el proceso de tratamiento, acota Montero.

“Antes de que las aguas servidas ingresen a las lagunas de estabilización, contiene una contaminación orgánica (DBO) de 300 miligramos a 400 unidades por unidad de carga orgánica y a la salida de estas aguas luego del proceso de tratamiento, se obtiene un contenido por debajo de los 80 DBO, las cuales estarían cumpliendo con la norma. Sin embargo, los comunarios las desvían antes de ser tratadas, lo que es altamente contaminante. Las aguas servidas tienen una demanda química de oxígeno muy alta, siendo éste el indicador de la contaminación orgánica que tienen”, detalló Montero.

Proyectos podrían detener la contaminación

Las perforaciones en las tuberías se incrementaron en los últimos 10 años, verificó Epsas, que ha intentado, sin éxito, arreglar los ductos, debido a la oposición de los comunarios.

“Imaginamos que luego del proyecto de riesgos y los planes de mejoras en los próximos años se podría definir el cierre de las perforaciones. Tenemos conocimiento que la comunidad ha presentado al Ministerio del Agua el apoyo correspondiente para los proyectos de riego, los cuales están siendo analizados”, dice Montero.

La empresa apoyará a la comunidad con proyectos de bombeo de agua para riego, con lo que espera que se suspenda el uso de líquidos contaminados, además de instalar sistemas de agua potable y alcantarillado, tanto para el lugar como en zonas aledañas a Laja, que actualmente se abastecen sólo con pozo.

Desde inicios de 2013, los lugareños realizaron algunas acciones de presión en contra de Epsas con la finalidad de exigir estos proyectos que beneficien a la comunidad. Incluso el Defensor del Pueblo de El Alto medió, en mayo de 2013, luego de un enfrentamiento entre comunarios y policías, para que se asegure la provisión de agua limpia para riesgo y alimento de los animales a esta comunidad. Por segunda vez los vecinos exigieron indemnización por sus tierras debido al funcionamiento de la planta.

“Se realizó una verificación defensorial en la planta de tratamiento de aguas servidas de Puchucollo y se evidenció el rebalse de aguas servidas por falta de

tratamiento, poniendo en riesgo la salud de la población y afectando al medio ambiente de ambos municipios de El Alto y Laja”, se lee en el requerimiento de informe escrito del Defensor.

En la carta, además, no sólo se solicita conocer las causas que ocasionaron el conflicto entre comunarios y la empresa, sino también los convenios firmados y establecer el grado de contaminación de las aguas servidas que desembocan en el Titicaca, que es un segundo tema que preocupa y sobre el que no existen acciones concretas.

Hasta que se elaboró este reportaje, a mediados de 2013, no se supo si hubo una respuesta a nivel técnico y en detalle a las interrogantes efectuadas por el Defensor. Además, la dirigencia de los comunarios de Puchocollo decidió entablar acuerdos con los directivos de la empresa sin incluir en las reuniones a la representación del Defensor del Pueblo.

Dirigencia no admite contaminación

Pese a que las aguas contaminadas recorren el 90% de la comunidad de Puchocollo Bajo Sur, dirigentes niegan que la contaminación esté afectando a las 65 familias que habitan la zona.

El jilak’ata mayor de la comunidad, Vicente Vásquez, se excusó en cinco oportunidades de ser entrevistado, aunque finalmente debido a la insistencia accedió: respondió de manera escueta y evitó reconocer que la contaminación afecta la producción agrícola y al desarrollo humano.

“No nos afectan las aguas, éstas ya estaban ahí y las aguas no las utilizamos nosotros (...) No nos afecta en nada a las 65 familias que estamos en el sector. Nosotros sólo nos dedicamos a la venta de leche de las vacas, no vendemos papa ni nada”, señaló Vásquez.

Agregó que uno de los acuerdos entre comunarios de Puchocollo y Epsas fue la elaboración de un proyecto para el bombeo de aguas tratadas con la finalidad de destinarlas al sistema de riego. Los vecinos se comprometieron a suspender las perforaciones de los emisarios y el desvío de aguas servidas.

“Con el sistema de riego que vamos a tener se va a tapar esos huecos de los canales, ya vamos a tener el proyecto. Pero, por el momento, no conocemos qué cantidad de hectárea serán favorecidas”, dice Vásquez.

Con todo, mientras no se ejecute el proyecto de sistema de riego en Puchocollo, se mantendrán las perforaciones en los ductos y con ello el peligro de muerte en animales y productos agrícolas que llegan a la población.

Una tarea urgente para La Paz TRATAR LAS AGUAS RESIDUALES PARA CUIDAR EL MEDIO AMBIENTE Y LA SALUD

¿Para qué sirven las plantas de tratamiento de aguas residuales?, ¿cuál es la importancia que tienen en la vida de una ciudad, así como el impacto negativo que representa para el ambiente y la salud de las personas el hecho de no contar con ellas?

Tania Delgadillo Rivera
taniadelgadillo@gmail.com

Tania Delgadillo Rivera, es licenciada en Ciencias de la Comunicación Social y magíster en Comunicación y Desarrollo. Se inició como periodista de la Agencia EFE de España y posteriormente se desempeñó como consultora en varias agencias de cooperación internacional vinculadas a las temáticas de salud, medio ambiente, desarrollo local y agua y saneamiento. Por varios años, trabajó en el Centro para Programas de Comunicación, donde fue Coordinadora de Proyectos y Gerente de Gestión de Proyectos. En 2009 fundó la empresa Diálogo S.R.L Comunicación, Desarrollo y Cultura de la que actualmente es subgerente.

El tratamiento de las aguas residuales es una cuestión prioritaria a nivel mundial, ya que es fundamental disponer de agua de calidad y en cantidad suficiente para el desarrollo y la supervivencia del ser humano.

Sin embargo, aun cuando la prioridad es evidente, hasta el momento la ciudad de La Paz no dispone de una planta de tratamiento de aguas residuales, situación que tiene consecuencias adversas no sólo para el medio ambiente, sino también para la salud de las personas. Se trata de una problemática que compromete el concurso y coordinación del gobierno central con los gobiernos departamentales y municipales; además de la ciudadanía, que también está llamada a tomar acciones y participar activamente en la solución.

La primera constatación es que la ciudadanía en general desconoce la importancia y utilidad de estas plantas, e ignora cómo se relacionan en el día a día con sus vidas. La segunda, es que no tratar las aguas residuales conlleva serios problemas para la salud humana y un franco deterioro para el medio ambiente. La tercera, es que las soluciones pasan por la necesaria coordinación entre diversos actores gubernamentales, comunitarios y del sector privado.

El acelerado ritmo de crecimiento de la ciudad, además de las complejas condiciones geológicas, hidrológicas y topográficas que ésta presenta, constituyen para ciertos expertos algunas de las causas por las que no se ha podido contar hasta la fecha una planificación urbana acorde a las necesidades, y menos con plantas de tratamiento de aguas residuales. Sin embargo, no son la únicas limitaciones: las dificultades técnicas que representa el mantenimiento de una infraestructura urbana de esta naturaleza, los altos costos de manutención y la falta de demanda de parte de población (pues al no conocer su importancia, no las prioriza), son también parte de ellas. Esta situación hace que las soluciones no sean tan sencillas e inmediatas como se espera y requiere.

Las aguas residuales y los beneficios de su uso, una vez tratadas

¿Para qué sirven las plantas de tratamiento de aguas residuales y cuál es su relación con la salud ambiental? Esta es la primera pregunta a la que trataremos de dar respuesta.

Las aguas residuales son un recurso valioso. Esta aseveración no parece muy convincente hasta que descubrimos su utilidad y beneficios. Así lo señala la Organización Mundial de la Salud, en su informe "Directrices sanitarias sobre el uso de aguas residuales en Agricultura y Acuicultura" (Ginebra, 1989).

Las aguas residuales son aquellas que provienen de los baños, duchas, cocinas y son desechadas a través de los sistemas de alcantarillado que van a dar a los ríos;

también incluyen algunas aguas sucias provenientes de la actividad industrial y del comercio. Por lo general, diríamos que se trata de aguas que desechamos, pero que sin embargo son un recurso valioso, si se las procesa con el propósito de reutilizarlas para el regadío de cultivos agrícolas.

En muchos países se usan, hoy en día, aguas residuales tratadas químicamente para regar sembradíos, con el propósito de cuidar que el agua que se usa para beber no sea utilizada para regar áreas verdes o cultivos, ya que este recurso tan valioso tiende a escasear, por lo que se hace necesario precautelarlo.

Expertos en el tema, sostienen que si se realiza un manejo apropiado, es posible incrementar el rendimiento de los cultivos, toda vez que las aguas residuales contienen material orgánico, nitrógeno, fósforo, potasio y otros nutrientes que podrían reducir o eliminar la necesidad de utilizar fertilizantes que ocasionan daño a la tierra y a las personas que consumen dichos productos.

Funciones que cumplen los sistemas de tratamiento de aguas residuales

¿Cuál es la función que cumplen los sistemas de tratamiento de aguas residuales? Además de proteger el medio ambiente, permiten crear un hábitat cómodo y saludable, para proporcionar bienestar y calidad de vida a la población. Se trata de instalaciones que reciben las aguas servidas que provienen del alcantarillado y que son procesadas hasta convertirlas, en un lapso aproximado de 10 horas, en aguas limpias.

Los beneficios que se obtiene de este proceso de transformación están relacionados principalmente con la salud y la recuperación del medio ambiente, pues al evitar que las aguas se contaminen, se evita la proliferación de mosquitos y zancudos, así también se protege a los ríos y cuencas, y con ellos a la biodiversidad. También, reduce los riesgos de salud pública y mitiga el impacto ambiental.

No contar con plantas de tratamiento representa un serio problema

El último informe de la auditoría ambiental realizado a la ciudad de La Paz, referido al tema, confirma la situación descrita: “Las aguas residuales domésticas de la ciudad de La Paz no se tratan, es decir no se depuran antes de ser vertidas en el río Choqueyapu. La ciudad no cuenta con una planta de tratamiento de aguas residuales. Esto, dado el número de habitantes, es un problema ambiental de mucha importancia”.

El informe, emitido por la Contraloría General en abril de 2013, que auditó las acciones realizadas por las instituciones encargadas del tema en el periodo comprendido entre 1993 y 2013, señala también que ni la Ex Superintendencia de Saneamiento Básico —que tenía a su cargo realizar la descontaminación del río Choqueyapu— ni las actuales EPSAS (Empresas Sociales de Agua y Saneamiento) han realizado acciones al respecto, situación que resulta inquietante.

Pero, ¿cuáles son las entidades que tienen la responsabilidad de solucionar la contaminación hídrica en la ciudad de La Paz? Según el informe de auditoría ambiental, “fue amplia la documentación recabada y analizada en la auditoría, pero como resultado se estableció que entre 1993 y 2008 no existieron gestiones por parte de las instancias evaluadas que permitieran viabilizar la ejecución de algún proyecto para implementar un sistema de tratamiento de las aguas residuales en la ciudad de La Paz, por lo que en las gestiones no fueron efectivas”.

De acuerdo al mismo informe, fue recién en 2009 que el Ministerio de Medio Ambiente y Agua propuso la realización de Planes Maestros Metropolitanos (PMM), para dar solución a este antiguo y apremiante problema.

Los PMM incorporan la planificación, construcción e implementación de plantas de tratamiento de aguas residuales no sólo en La Paz, sino también en Cochabamba, Santa Cruz, El Alto y Tarija.

Planes Maestros Metropolitanos buscarán dar solución

El tratamiento de aguas residuales forma parte del saneamiento básico, y si bien existen otros temas apremiantes como dotar de agua potable a poblaciones que no tuvieron acceso a ella por siglos, también los servicios básicos de saneamiento deben recibir la misma atención y ser puestos como prioridad en la agenda pública.

Ramiro Tirao, coordinador del Programa de Agua y Alcantarillado Periurbano del Ministerio de Medio Ambiente y Agua (MMAyA), que cuenta con el apoyo del Fondo de Cooperación en Agua y Saneamiento de España (FCAS) y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), señaló que justamente a ese vacío existente, en términos de planificación urbana, se busca dar respuesta con los Planes Maestros Metropolitanos (PMM) para las principales ciudades del país, en una primera etapa. Así la Paz y El Alto, afirmó, contarán en breve con este instrumento de planificación.

“Estamos más abocados al saneamiento, porque en temas de agua potable existen avances en Bolivia, es por eso que un 75% de las inversiones está orientado al saneamiento y plantas de tratamiento. Estamos contribuyendo y haciendo una planificación de las inversiones en agua y alcantarillado con los PMM”, sostiene Tirao.

Este PMM, informó, se encuentra en una etapa de conclusión. “Este es un instrumento que busca dar soluciones técnicas para La Paz y El Alto, incluyendo ampliaciones en las redes de alcantarillado, construcción y mantenimiento de plantas de tratamiento, entre otras. Lo que se busca con este instrumento es establecer un plan de inversiones en tres etapas: a corto plazo (para los siguientes 5 años); mediano (orientado a cumplir la Agenda 2025, que garantiza el 100% de la cobertura en agua y saneamiento); y largo plazo (a 2035, para atender las proyecciones resultantes del crecimiento vegetativo)”, añade.

En el tema de plantas de tratamiento, el PMM establece la urgencia de hacer mejoras tecnológicas, por ejemplo, a la Planta de Tratamiento de Puchucollo (ubicada en el Alto), que desde hace años está sin funcionamiento en las condiciones de eficiencia que debería, por falta de coordinación entre las instancias correspondientes (Alcaldía de El Alto y EPSAS), señaló. Su mal funcionamiento está contaminando a las comunidades aledañas y al lago Titicaca desde hace muchos años atrás. “Para La Paz, que no cuenta con una de estas plantas, se tiene prevista la construcción de una de ellas en el corto plazo y para tal efecto se está coordinando con la Alcaldía de La Paz”, sostiene.

Tirao, destacó la importancia de contar, en primera instancia, con estos instrumentos de planificación ya que los PMM se constituyen en una oportunidad que es necesario valorar.

Los PMM son instrumentos de gestión pública para la planificación de inversiones en el sector de agua potable y saneamiento, con énfasis en las zonas periurbanas de Bolivia, y para su diseño se contó con el apoyo no reembolsable de 80 millones de dólares del Fondo Español de Cooperación para Agua y Saneamiento en América Latina y el Caribe (FECASALC), y con un crédito del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) de 20 millones de dólares, para obras de inversión múltiples.

Los PMM, servirán para “proponer soluciones y alternativas técnicas que aseguren la provisión de los servicios de agua potable y saneamiento para las ciudades mencionadas (La Paz, El Alto, Cochabamba, Santa Cruz y Tarija), con un horizonte de proyecto al año 2036, garantizando obras de calidad y con sostenibilidad, en el marco de la adaptación al cambio climático”, agrega Tirao.

Se tiene prevista una presentación pública por parte del Ministerio, en los próximos meses, pero eso no quiere decir que no se estén realizando ya las acciones que se recomiendan, aseguró, y mencionó por ejemplo que se tiene avances en la proyección de la mejora de la planta de El Alto (Puchucollo) y en la proyección de construcción de una planta en la ciudad de La Paz, en el corto plazo.

De ser ejecutadas las instrucciones emitidas en el PMM de La Paz y El Alto, la ciudad de La Paz podría contar, por primera vez, con una planta de tratamiento de

aguas residuales. Por su parte, el secretario departamental de la Madre Tierra de la Gobernación de La Paz, **Ciro Quiape**, aseguró que este 2014 se iniciarán las obras, en coordinación con la Alcaldía de La Paz, y que estas aguas podrían servir para los regadíos de la zona de Río Abajo, ubicado al sur de la ciudad. Por su parte, **Jorge Sotes**, de la Unidad de Agua y Saneamiento de la Alcaldía de La Paz, dijo que se encuentran a la espera de que el Ministerio de Medio Ambiente y Agua realice la presentación oficial del PMM de La Paz y El Alto, el mismo que instruye la construcción de una planta de tratamiento de aguas residuales en La Paz, la que posiblemente se encuentre ubicada al sur de la ciudad, en la zona de Aranjuez.

Sector agrícola de Río Abajo podría beneficiarse con aguas tratadas para riego

El crecimiento urbano hace que la gente demande cada vez más alimentos, y ejerza presión al sector agricultor para que éste produzca y ofrezca cada vez más cantidades de alimentos y de mejor calidad. Sin embargo, los productores, muchas veces, no toman en cuenta los daños que producen a la salud al utilizar estas aguas para regar las verduras que ofrecen a los mercados.

Esta situación se da en la ciudad de La Paz, principalmente en la zona de Río Abajo, sector que produce verduras y hortalizas que se riegan con las aguas contaminadas del río La Paz; problema que hasta la fecha no ha encontrado solución y que ha sido varias veces denunciado en los medios de comunicación, sin tener mayor repercusión.

El crecimiento urbano también hace que se dificulte la eliminación segura de las aguas residuales o aguas servidas. El hecho de que La Paz no cuente con una planta de tratamiento hasta el momento, ocasiona serios daños al medio ambiente, ya que todos los desechos van a parar a los ríos.

Alianzas y trabajo coordinado para resolver problemas apremiantes

Este problema, entre otros del sector, requiere ser puesto en la agenda pública como una prioridad, tanto por el gobierno central, como por el departamental y el municipal. Para que esto suceda será necesario que se pongan de acuerdo y actúen en consecuencia.

Una serie de leyes y normativas nacionales, respaldan esta actuación consensuada y coordinada entre las diversas entidades públicas. Es decir, que la Gobernación y

el Gobierno Municipal de La Paz, en coordinación y bajo la rectoría del Ministerio de Medio Ambiente, están llamados a actuar de manera mancomunada, tal como lo establece la legislación boliviana.

Sin embargo, no será posible dar solución a los apremiantes problemas del saneamiento básico ambiental ni a las metas que se ha propuesto el gobierno de Evo Morales, ni cumplir a cabalidad el derecho humano al agua y al saneamiento, si las instancias correspondientes no se ponen a trabajar asociadamente y de manera urgente en un marco de alianzas estratégicas, y si las instancias fiscalizadoras no exigen un estricto cumplimiento de la normativa.

Al parecer, los mecanismos están dados, los Planes Maestros Metropolitanos, la normativa que instruye el cumplimiento, así como los recursos financieros provenientes tanto de la cooperación internacional como de las Alcaldías y Gobernaciones para ejecutar obras, son algunos ejemplos de que existen elementos materiales para ejecutar obras.

Con todo, las soluciones no son inmediatas para un tema tan complejo, aun cuando existan las condiciones materiales para su realización. El punto neurálgico y el mayor desafío podría estar en la coordinación y en la capacidad de establecer alianzas entre las instituciones del sector del saneamiento y el agua; asimismo, será necesario que la entidad de fiscalización opere de manera enérgica y decidida.

Muchos retos por delante ante un problema que amerita una urgente solución, para avanzar en el cuidado de nuestra Madre Tierra y, con ello, garantizar una vida digna para todas y todos los habitantes de La Paz.

Urge atender y cumplir con todas las tareas necesarias que hagan posible ejercer los derechos fundamentales al agua y al saneamiento, así como respetar los derechos de la Madre Tierra, evitando que se siga deteriorando y acrecentando los daños. De otro modo el anhelo del Vivir Bien, estaría muy lejos de cumplirse.

El tráfico de tierras enriquece a unos y depreda a otros MILLONARIO ALQUILER DE TIERRAS DEJA SIN TIERRA A LOS INDÍGENAS

El latifundista, penado por las últimas constituciones, muda a inversionista. De acaparar tierras pasa a liderar varios eslabones de la cadena agroindustrial. El alquiler o aparcería es la clave de este negocio. Son muchos extranjeros y bolivianos, campesinos, productores y empresarios que firman contratos que violan las leyes para usufructuar sin cuidar a la Madre Tierra. Ahora apuntan a tomar más de las tierras comunitaria de origen (TCO) en el oriente. Urubichá trata de frenarlos.

Svetlana Salvatierra Frontanilla
svitakarina@gmail.com

Svetlana Salvatierra Frontanilla es periodista especializada en economía. Es comunicadora social de la Universidad Católica Boliviana. Tiene un diplomado de Periodismo Económico y Financiero. Fue redactora y editora de las secciones de Economía en *Presencia* y *La Razón*. Fue editora de *Ejecutivos* y *El Financiero*. Ahora se dedica al periodismo de investigación y a elaborar estrategias de comunicación para el desarrollo.

Así funciona: “Me alquila las 50 hectáreas que tiene y ganará un buen dinero”, propone un extranjero a un campesino. “Trato hecho, me la desmonta y me paga los veinte mil dólares por la soya que coseche”. Tres años después del trato, ya no hay bosque y la tierra desmontada no rinde los mismos buenos frutos. En San Julián y Cuatro Cañadas, los dueños de tierras alquilaron y luego vendieron pequeñas parcelas a campesinos colonizadores (migrantes de Oruro, Potosí y Cochabamba, principalmente), convertidos hoy en pequeños productores de soya, con más tierras. La historia es similar con brasileños, menonitas, argentinos, colombianos y rusos, la diferencia es que algunos de estos adquirieron más tierras de ex latifundistas.

En estos lugares la ley permite alquilar y vender tierras con excepciones: no se puede hacer agricultura ni ganadería porque los suelos sólo son aptos para actividades forestales y agro silvicultura, según la norma del Plan Uso de Suelos (PLUS). De eso se olvidan en ambos municipios y en los que siguen —como en El Puente y Ascensión de Guarayos—. En estos últimos, es un secreto a voces el alquiler y aparcería, que además están prohibidos por la nueva legislación agraria, al estar dentro de la TCO Guarayos.

“Es un buen negocio”, cuenta un joven de San Julián, compañero casual de viaje en el bus que va de Santa Cruz a Ascensión; un viaje que toma cinco horas en una carretera asfaltada y cuyo pasaje vale 50 bolivianos. “Si tiene medio millón de hectáreas seguidas, no separadas por otras propiedades, puede obtener unos 200 mil dólares por cosecha”, señala. A algunos jóvenes de su edad les preocupa estudiar para convertir la tierra de sus padres en empresas agrícolas como las de los grandes sojeros. A otros les parece más atractivo alquilarlas. “Obvio que es mejor, ellos trabajan y el dueño sólo recibe la platita”, enfatiza. El aún no sabe qué hará con la herencia de tierra que le dejarán sus padres, migrantes del altiplano.

“Alquilan, venden y se quedan sin nada. En Ascensión hay familias guarayas que ya no tienen sus parcelas y viven de otras actividades (peones de ganaderos). Pero todavía hay tierra de los recortes del proceso de saneamiento de los grandes (terratinentes) y están disponibles para las organizaciones. Y ahí está la otra estrategia: pedirlas y venderlas, causando la división en las organizaciones indígenas”, detalla el responsable de la Unidad de Apoyo Campesino Indígena del Centro de Investigación y Promoción del Campesinado (CIPCA) en San Ignacio de Velasco, Adrián Cruz.

“El problema es que los migrantes, los que adquieren las tierras, saben que son de la TCO pero igual lo hacen; ellos ven a la parcela como un ingreso al alquilarla”. Y si les va bien comunican a sus parientes y atraen a sus familiares. “No es ocupación abusiva o por la fuerza, es una ocupación comercial, capitalista e ilegal”, afirma Cruz.

Dentro de la TCO Guarayos, en el camino que va al Beni, hay un cartel hecho en cemento que dice: “16 de Julio. Comunidad Campesina”. Allí viven campesinos que llegaron de Cochabamba, Potosí y Oruro. Esta TCO, que incluye a los municipios de Urubichá, Ascensión de Guarayos y El Puente, limita con el departamento beniano.

Los migrantes a pesar de darse cuenta de la estafa no hacen la demanda porque la legislación ordenaría su desalojo y la investigación de los dirigentes que traficaron con esas tierras. “Y se complica la figura. Tenemos otro problema con los menonitas. Querían comprar 100 mil hectáreas y querían instalar su colonia. Lo que querían comprar era para su colonia y la parte que querían alquilar era para producir. El jefe de esa zona agraria hizo el negocio. Lo destituimos. Le dije que si se da curso todos van a querer vender para tener su moto”, advierte el presidente de la Asociación Indígena de la Central Guaraya Urubichá, Paul Miky Añaninguri, un joven profesor en el cargo desde hace dos años, enfrentado a una organización paralela con dirigentes corruptos.

Tráfico de tierras

De los tres municipios, Urubichá se convierte en la frontera de la expansión agrícola que para los sojeros es el logro de la “expansión al Este” de Santa Cruz. Sus actuales dirigentes se enfrentan a una organización dividida con facciones corruptas y apoyadas por terceros; a indígenas que no tienen acceso al crédito ni capacitación para un mejor aprovechamiento de sus tierras a pesar de la Ley INRA; y a un modelo capitalista y extractivista de la tierra. “Lo que a mí me informaron es que hay tres parcelas en Urubichá cerca de Monteverde (zona agraria guaraya) donde están trabajando con maquinaria. Sus acciones son del 40% y del dueño de la máquina es 60%, por tres años. Es ilegal. Querían que les certifiquemos. Sé que son tres indígenas porque ellos vinieron para querer legalizar. En esa misma zona agraria hay un ganadero que quería 100 hectáreas en alquiler, iba a ser socios a los indígenas y les iba a dejar los potreros, él iba a ganar el 60%. No sé cuánto ganaría, pero ese suelo no es para agricultura ni ganadería”, afirma molesto el dirigente. Además, detalló que hay al menos una decena de familias rusas que están usando esta estrategia ilegal para hacerse de tierras dentro de la TCO.

Algunos ex dirigentes indígenas que lucharon en los años 90 por la demanda de tierra y territorio ahora están haciendo tráfico de tierras. La fama de “guarayo vende tierras” es resultado de estos hechos de corrupción, lamenta Miky. “En 2005 la gran Asamblea del Pueblo Guarayo autorizó crear un tribunal disciplinario para que investigue todas las denuncias de ventas de tierras, certificaciones, conciliaciones entre dirigentes y terceros, justamente cuando se estaba en proceso de saneamiento

de tierras. Recopiló todo de cada propiedad que estaba en duda, las transferencias y todos los temas legales. Se hizo un volumen, pero ahí quedó y no hubo un seguimiento para identificar responsables que puedan rendir cuentas”. Ahora, algunos indígenas protestan y quieren hacer lo mismo y el Gobierno en vez de apoyarlos utiliza esa documentación en su contra, relata indignado.

Otros indígenas, en los municipios de Ascensión de Guarayos y El Puente, alquilaron y vendieron sus tierras por necesidad de atención médica, para adquirir una moto, una casa en la zona urbana, refrigeradores, etc. Ahora se quedaron sin nada. Indígenas pobres sin tierra y dirigentes corruptos presionan para que les den tierras en Urubichá bajo la lógica de que la TCO es de todos. “Este es el nuevo conflicto”, enfatiza Miki.

Sin embargo, el conflicto con un ruso en Monteverde parece ser un freno a la actividad y mentalidad capitalista, en el límite entre la zona de reserva forestal de Urubichá y la zona agraria de Ascensión, que se llama Santa Victoria. “Los que eran jefes de esa zona le habían dado parte de Urubichá a un ruso antes de que termine la titulación. Pedimos que se retire de esas tierras y los dirigentes de Ascensión salieron a su favor porque también estaban en ese negocio. Fue venta. Y todavía le aumentaron otras 600 hectáreas más adentro de Urubichá, que afectó a otros parceleros indígenas que se movilizaron. Esto se paralizó”, asegura el dirigente guarayo.

Las instituciones estatales no parecen estar de su lado. “Fuimos a denunciar a la ABT (Autoridad de Fiscalización y Control Social de Bosques y Tierra) porque estaba sacando madera y nadie se movilizó porque ya habían dado los permisos. Los del INRA (Instituto Nacional de Reforma Agraria) nos mandaron a un juez agrario en Pailón y no tuvimos una respuesta alentadora que nos defiendan. Nos mandó a conciliar. Seguro que trabajó hace años y lo único que tiene que hacer para no seguir peleando es conciliar. En otras palabras nos dijo ‘déjenselo o agárrense algo’. Conciliar es como decir que nos pagará o nos dará algo y se quedará con la tierra. No hemos encontrado una fuerza que nos acompañe desde el Estado. La indiferencia es total. El juez agrario que mínimamente debería hacer respetar el título, no lo hace. No puso ni su oficio ni su interés”, relató el dirigente. Le preocupa que los rusos y menonitas entren a las tierras de la TCO y sigan pagando por el silencio de lo ilegal.

En *Saneamiento de la tierra en seis regiones de Bolivia 1996-2007*, investigación coordinada por Ismael Guzmán, para la serie Cuadernos de Investigación de CIPCA, se detalla que el “tribunal disciplinario de la COPNAG (Central de Organizaciones de Pueblos Nativos Guarayos), en su informe sobre ventas ilegales de tierras, establece que la superficie total de tierras vendidas de forma ilegal asciende a 109.209 hectáreas por un monto de 1.168.275 dólares. Los miembros del tribunal aseguran

que entregaron esa información a las autoridades competentes para su investigación y sanción". En el documento se menciona que del lado legal está Elida Urapuca, reconocida por la CIDOB y las centrales guarayas; y otra dirigencia a la cabeza de Wilfredo Torrico, que tiene apoyo de terceros (ganaderos, soyeros, extranjeros y nacionales opositores al actual gobierno).

Los investigadores constatan que "ante el vacío legal en la legislación agraria respecto del arrendamiento de tierras, colectivas o individuales, en las tierras bajas se ha dinamizado el alquiler ilegal de este recurso natural y el Estado no creó mecanismos de control". Una forma que permite el avasallamiento y apropiación de la tierra con fines económicos por parte de personas externas a las TCO. A diferencia de los otros dos municipios de la TCO Guarayos, sólo Urubichá mantiene su zona urbana y el territorio alrededor está organizado en zonas agrarias, reservas forestales y bosques con aprovechamiento sostenible. Llama la atención que el alcalde de este municipio es un ganadero que no es indígena.

La Ley INRA 1715, del 18 de octubre de 1996, promulgada en el gobierno de Gonzalo Sánchez de Lozada, dice en la disposición final décimo primera que "los contratos de aparcería o arrendamiento serán regulados en el reglamento de esta Ley". Pero no se avanzó en esa normativa y más bien provocó "especulación en el mercado de tierras que permitió a los latifundistas justificar la FES a través del alquiler y arrendamiento de tierras, y consolidar el derecho propietario de forma fraudulenta", es una de las constataciones a las que llega el equipo de Guzmán.

Muchos propietarios y poseedores de tierras, que previo al saneamiento no estaban cumpliendo con la función económica y social (FES) de la tierra, atrajeron a empresarios menonitas, rusos, brasileños, uruguayos, argentinos y colombianos para que realicen sus desmontes e inversiones en sus tierras y así burlar la ley agraria y su reglamento. La investigación alude a que las autoridades nacionales, departamentales y locales no están haciendo cumplir la ley del Plan de Uso del Suelo, la Ley 1715 (INRA), la Ley Forestal 1700 y otras normas.

Ahora, la Ley de Reconducción Comunitaria de la Reforma Agraria (2006), prohíbe el alquiler de la tierra en las TCO. "Eso dice la ley, pero la realidad es mucho más dinámica y compleja", asevera el director regional de la Fundación Tierra, Alcides Vadillo. "En el caso de Santa Cruz es una práctica totalmente común y frecuente en muchas regiones. Y contrariamente a lo que puede pensarse desde una visión académica o política, los principales propietarios que alquilan tierra no son los grandes sino los pequeños propietarios", precisa.

Investigaron este fenómeno en municipios cercanos a la TCO Guarayos, en Cuatro Cañadas y San Julián, zonas que viven en torno a la actividad productiva de

la soya; un cultivo que es mecanizado y necesita desmontar el bosque. Hay zonas donde el desmonte vale entre 400 y 500 dólares la hectárea. El pequeño propietario de 50 hectáreas ve que sus vecinos —a través del cultivo de la soya— generan una actividad más rentable. Él no tiene recursos y quiere desmontar 10 hectáreas, para lo que precisa 5.000 dólares, y además de las semillas, fumigación y otras actividades de cosecha. “Este productor que no tiene acceso al crédito, es un productor abandonado de los organismos de apoyo y cooperación y se ve metido en las reglas del mercado. Es éste el que termina alquilando su tierra más o menos por 100 ó 150 dólares por hectárea al industrial o productor sojero”, explica Vadillo, quien también fue director del INRA.

Mercado de tierras

“La realidad de la agricultura es convertir la riqueza de la tierra en alimento. Es el sistema que está funcionando con el alquiler de tierras. Son contratos privados que no se reconocen ante un notario, que no van a un registro público porque son ilegales y quedan sujetos a la voluntad y a las reglas entre ambos (que tienen que resolver sus problemas como puedan después). Si el que alquila no paga el alquiler a tiempo y en la cantidad fijada, nadie puede quejarse. Tal vez impedirá que vuelva a sembrar. La realidad es más compleja que la legislación”, sostiene Vadillo.

¿Cómo se resuelve el conflicto? La gente tiene como autoridad en esa zona al sindicato, que es quien asume el papel de autoridad que regula estas relaciones en función a los intereses de sus afiliados. El secretario ejecutivo de la Federación Sindical de Campesinos de Santa Cruz, Benigno Vargas, evitó en tres oportunidades la entrevista para dar a conocer la situación de los campesinos que alquilan sus tierras, cultivan en zonas no aptas para la agricultura y sobre el tráfico de tierras en las TCO.

Sin embargo, el mayor problema son los extranjeros que alquilan tierras y los brasileños son la mayoría. La investigación de la Fundación Tierra “*Concentración y extranjerización de la tierra en Bolivia*”, realizada por Miguel Urioste en 2011, señala: “como la superficie sembrada de soya en Bolivia bordea el millón de hectáreas y los brasileños siembran casi un 35% de ellas, y dado que el alquiler de tierras por parte de los brasileños es marginal, es fácil deducir que —únicamente en tierras destinadas a las oleaginosas— los brasileños son dueños de cerca de medio millón de hectáreas de las mejores tierras agrícolas de categoría I (uso agrícola intensivo) y II (uso agrícola extensivo); sin contar aquellas que están en descanso o rotación, las tierras destinadas a otros cultivos y las de uso ganadero, que usualmente son superficies mucho mayores”.

El mismo estudio señala que entre 2006/2007, el 40,3% de la superficie cultivada de soya era de los brasileños. Le seguían con el 20,2% los menonitas, nacionales con el 28,9%, japoneses 7,1% y otros con el 3,1%. Unos quince años atrás, lideraban estos cultivos los menonitas y los nacionales. Según algunas estimaciones de la Asociación Nacional de Productores de Oleaginosas (Anapo), el valor total aproximado de la inversión realizada (valor de los activos, especialmente de la tierra) por el agronegocio sojero en Santa Cruz en la década 1989-1999 bordeaba los 2 mil millones de dólares.

La presencia brasileña en Bolivia empezó en los años 80 del siglo pasado. La compra de tierras para el cultivo de la soya se inició en 1993, cuando empieza el saneamiento y titulación de tierras; y entre el 2005 y 2010 las adquieren para uso ganadero y con interés en los agrocombustibles.

Urioste precisa que en 2007 no eran más de 250 los propietarios empresarios brasileños cada uno con unas 1.000 hectáreas. Menciona al grupo Mónica Norte que poseía cerca de 7.900 hectáreas cultivadas de soya y 1.700 de maíz. La empresa argentina El Tejar tenía alquiladas y cultivadas 5.700 hectáreas. Agrega, en base a reportajes periodísticos, que en 2005, unos 75 empresarios, la mayoría extranjeros tenían 250.000 hectáreas a un promedio de 3.330 hectáreas por empresario. Recuerda que los tres mayores productores de soya son extranjeros y entre ellos cosechan 180 mil toneladas de soya lo que supondría (a un rendimiento promedio de tres toneladas por hectárea) que cada uno posee por lo menos 20 mil hectáreas. Otra investigación estima que la cantidad de grandes empresarios que cultivan más de 1.000 hectáreas no supera los 300, de los cuales la mayoría son brasileños, con un núcleo poderoso no mayor de 100 productores, quienes poseerían predios de entre 3.500 a 8.000 hectáreas. Estas cifras alertan sobre el proceso de extranjerización de la tierra en Bolivia bajo un modelo capitalista y extractivista cuya estimación para el 2014 supera el millón de tierras en el oriente boliviano.

“Bolivia tiene 3,8 millones de hectáreas en producción agrícola de 107 millones de tierras rurales, hay unos ocho millones que ha sido desmontadas y ya no pueden producir en el altiplano, valles, chaco, oriente. De esos 3 millones de hectáreas, dos están en Santa Cruz. Esto significa que hay un nivel del cultivo de la agroindustria que está generando cierta seguridad alimentaria porque de los dos millones de hectáreas, 1,2 millones son de soya y en invierno se combina con el maíz y el frijol”, apunta Vadillo. Sin embargo, advierte que esta forma de agricultura, si bien es ayudada por la tecnología, está llevando a un uso desmedido de agroquímicos. “Esa mentalidad de la inversión capitalista en el agro —en la que se pierde toda relación afectiva con la tierra, con la producción y se vuelve un negocio—, lleva a hacer un uso irresponsable de la tierra, de los agroquímicos y de los alimentos”.

En 1993, un brasileño pagaba 90 dólares por una hectárea; las tierras de su segunda propiedad le costaron 190 dólares la hectárea; por la tercera pagó 850 dólares la hectárea; hoy, sus tierras, unas tres mil hectáreas, valen por lo menos 2 mil dólares la hectárea. Según cuenta este mismo ciudadano brasileño, “la posesión de la tierra por brasileños es mucho mayor que la superficie destinada al cultivo de la soya (...) estamos también en la actividad ganadera y forestal, incluso en las zonas de frontera en la faja de prohibición de propiedad para extranjeros —en los 50 kilómetros del límite fronterizo—, restricción que se supera contrayendo matrimonio con ciudadanas bolivianas”. Estos datos fueron obtenidos por Heloísa Marques Giménez, brasileña, que en 2009 realizaba su maestría y autorizó a Urioste difundir sus hallazgos.

La actual Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia establece en 5.000 hectáreas como máximo de tenencia de la tierra y ordena que los extranjeros las compren con excepciones.

Tecnología para pocos

“La opinión de los sectores populares respecto del agronegocio sojero y de la hegemonía brasileña, es heterogénea. Los campesinos-colonizadores integrados al proceso “exitosamente” —cerca de 10.000 familias que cultivan el 5% de la superficie total de la soya— se benefician de las innovaciones de los grandes, que copian y adaptan a sus condiciones”, advierte Urioste.

Los extranjeros no sólo son dueños o alquilan las tierras a otros que son pobres o no acceden al crédito, también tienen propiedad de las grandes casas comerciales dedicadas a la provisión de insumos y maquinaria, agroquímicos, silos y almacenes, además de las industrias transformadoras de aceite y otros derivados.

La tecnología los ayuda, sostiene Alcides Vadillo. En estos 14 años del siglo XXI la tecnología agrícola ha dado grandes saltos dejando atrás a los zafreros o cosechadores. Un ejemplo: en 1993 había en Santa Cruz 50.000 hectáreas de caña sembrada y 75.000 zafreros. En 2013, los cultivos llegaron a 150.000 hectáreas de caña y los trabajadores se redujeron a 15.000 trabajadores. Recién se incorporó la tecnología de drones para controlar los grandes cultivos de soya.

“Hace 15 años, los comerciantes de tierras podían comprar una hectárea a 15 ó 30 dólares y podían venderlas a los extranjeros a 100 dólares. El grupo económico del Banco Santa Cruz fue uno de los precursores y actor importante en operaciones de venta de tierras a extranjeros. No cabe la menor duda de que si no hubiera habido la intermediación o el involucramiento de estos grupos empresariales y de los bancos

para comprar y vender tierra, quizá la llegada de los agricultores brasileños —y ahora de los argentinos— no hubiera sido tan decisiva como la que se dio en aquella época”, precisa Urioste.

En el camino principal entre los municipios de El Puento y Ascensión de Guarayos, se observan grandes extensiones de cultivos de soya que pertenecen a los menonitas. Queda por investigar cómo adquirieron esas tierras, al igual que otras en municipios aledaños que están en los juzgados agrarios para recuperar su estado de tierras fiscales. Uno de estos casos es Bolibras, tierras fiscales que usufructúan ilegalmente menonitas y campesinos, y que se halla en la justicia agraria desde que se denunció que el ex ministro Hedim Céspedes se las había adjudicado ilegalmente en los 90.

El mercado de tierras está generando impacto en el medio ambiente, la desaparición de los curichis es una alerta y los desmontes ilegales entran en acción. “Ahora estamos resolviendo un problema de desmontes y nos damos cuenta que en el país hay más de 5 millones de hectáreas desmontadas sin autorizaciones y la mayoría estaba sin sanción. Se tomó un periodo de 10 años, desde 1996 al 2011. Las sanciones son duras”, señala el gerente general de la Cámara Agropecuaria del Oriente (CAO), Edilberto Osinaga, quien cuestiona que no se haya hecho antes el control respectivo, y que ahora es el momento de hacer cumplir las normas existentes.

Hacer el seguimiento es el quid del problema. Sin embargo, “pese a que salen las normas, la gente no está acostumbrada a actualizarse. De repente sale una ley y los que más van a cumplir y estar al día van a ser los grandes, los que tiene técnicos que están monitoreando y tienen consorcios de abogados que están al día, pero de los medianos hacia abajo —que no tiene asesores— son los que más caen: no se informan, no le toman la debida atención. En el tema de desmontes cuánta gente hay que no sabía que era prohibido. Es la gente menos informada, la más vulnerable en el tema económico financiero y en el de la información”, expresa Osinaga.

Si bien la CAO difunde a través de su red de organizaciones —como Anapo que reúne a 14.000 productores de granos, a los ganaderos, arroceros, cañeros y otros— a los productores en el oriente la información sobre el sector, es insuficiente para llegar a todos, manifiesta Osinaga.

Sin embargo, hay falencias de tecnología para los pequeños y medianos productores. Además de los costos elevados de la maquinaria y de los insumos, ahora se suma el de pocos silos para almacenar los granos. Esto impacta en el precio que se paga al productor por la soya, que en 2013 provocó denuncias de que los industriales soyeros estarían pagando hasta 100 dólares menos por tonelada. El almacenamiento tiene un costo y este también afecta a los exportadores del grano, que deben esperar los permisos de venta al exterior según los trámites burocráticos estatales.

“Hay muchas regiones donde en verano se cultiva soya, y en invierno maíz y sorgo. Uno introduce nitrógeno y el otro se lo come; esto permite una cierta rotación del cultivo y de la producción. Pero, por ejemplo, en el tema del arroz se está produciendo cada vez menos en verano porque necesita mucha agua, más que la soya. En la Chiquitanía ya no se puede sembrar arroz, pese a que desde la época de las Misiones de los jesuitas se sembraba este alimento. Ahora el nivel de humedad ya no lo permite”, indica Alcides Vadillo.

El acceso al agua va generando otro punto de conflicto. Su falta tiene orígenes en los desmontes que provocan la desaparición de curichis; en la formación de pequeñas represas que hacen los ganaderos para sus vacas; en la actividad minera ilegal; y falta investigar sobre las aguas subterráneas que son la otra fuente primordial en el oriente boliviano para el ser humano.

Golpe al medio ambiente

En la investigación de Eslid Ana Guerra Cerezo sobre el “Análisis multitemporal de la cobertura y uso de la tierra a través del sistema LCCS en la cuenca baja del Río Grande —Santa Cruz”, que comprende tres secciones municipales de la provincia Obispo Santiestevan (Minero, Fernández Alonso, San Pedro), el municipio El Puente, parte de San Julián y Okinawa, se halló en el procesamiento digital de las imágenes tomadas para determinar el cambio de uso de la tierra entre 1990 al 2005 que “hubo un aumento de las áreas dedicadas a cultivos, una disminución de áreas con bosque y una intervención en áreas que deberían conservarse”. En 20 años “se ha visto un fuerte cambio de áreas de bosque a áreas de agricultura, es así que en 1986 se tenía un 61% de bosque y hasta el 2005 hubo una reducción hasta el 37%. Mediante las observaciones en campo se pudo determinar que existen muy pocas áreas con bosque especialmente zona central del área de estudio, este ha sido fragmentado debido a la fuerte expansión de la frontera agrícola”.

Se comprobó que los cultivos llegan a orillas de ríos y de los caminos sin ninguna protección de bosques. Se han intervenido en áreas que son frágiles y que deberían conservarse, “de ahí podemos relacionar los problemas frecuentes de inundaciones en el área, que afectan a la economía del país”, señala la investigadora y propone socializar, involucrar y concienciar a partir de estudios a las instituciones político administrativas dentro de los municipios para que se regule el crecimiento agrícola, respetando los 100 metros de bosque en las orillas de ríos caudalosos que establece la Ley, además fijar mecanismos de control cuenca arriba para detener procesos de erosión que causan efectos de sedimentación en la cuenca baja, haciendo que el río salga de su cauce y afecte a las poblaciones. El estudio es de 2006.

En estas últimas décadas ha crecido la superficie cultivada en Santa Cruz: de 413.320 hectáreas a 1.821.631. El cultivo de la soya y otras oleaginosas bordea el millón de hectáreas y las 800 mil hectáreas restantes se destinan a la caña de azúcar, algodón, trigo, arroz, maíz y otros cultivos alimenticios. De ese modo, en Santa Cruz se concentra casi el 66% del total de las 2,7 millones de hectáreas anuales que se cultivan en Bolivia, señala Miguel Urioste en base a información de 2008.

Según la Anapo, la zona este de expansión comprende los municipios de Pailón, Cuatro Cañadas, San Julián, El Puente, Guarayos y San José de Chiquitos; mientras que el norte integral está compuesto por los municipios de Minero, San Pedro, Fernández Alonso, Okinawa, San Julián, El Puente, La Guardia y otros.

“No puedo decir que todos los productores sean conscientes del tema ambiental pero hay una actitud hacia preservar los árboles mucho más que antes y de hacer manejo sostenible porque va en contra del propio agricultor y del ganadero”, expresa Edilberto Osinaga. “La gente que se dio cuenta que desmontó y no dejó una cortina de arboles y ve que el viento afecta a las plantas. Cada vez se está haciendo más profesionalmente el uso de los agroquímicos en las medidas correctas porque cada vez las plagas son más resistentes y se ha hecho más caro”, afirma el gerente general de la CAO.

Por ejemplo, para enfrentar a la plaga del “cogollero” en el sorgo se usaban productos que valían tres dólares por hectárea y se aplicaba tres veces en la campaña. Ahora se tiene que fumigar hasta cinco veces con productos que cuestan 20 dólares por hectárea.

Para Vadillo, en esta época de calentamiento global y cambio climático “no podemos seguir pensando como a mitad del siglo pasado. Hoy lo que tenemos que hacer es obligar a que haya un porcentaje de la tierra que debe ser para seguridad ya no alimentaria sino ambiental”. Eso significa que la legislación debería enfocarse en obligar a todo propietario de tierra a conservar bosque y ese es un gran cambio mentalidad.

En Urubichá, a pesar de los obstáculos, “las organizaciones indígenas están buscando formas de preservar su territorio y esto implica avanzar en los planes de gestión territorial indígena y la demanda de un gobierno autónomo indígena. Ellos ven que la frontera agrícola sigue creciendo y el alquiler seguirá avanzando; esto les hará perder su historia”, enfatizó, la responsable Unidad de Apoyo Campesino Indígena de CIPCA en Guarayos, Vanessa Cortéz.

“La tierra es sagrada”, afirma el dirigente indígena Paul Miky Añaninguri.

El auge de la depredación NO TODO LO QUE ES ORO BRILLA

Ni su fulgor ni su precio valen lo que cuesta. En Bolivia, la minería aurífera no sólo entraña ilegalidad, injusticia social, explotación y corrupción, sino que está contribuyendo a la depredación acelerada de áreas protegidas y ecosistemas que son vitales para el equilibrio ecológico. La zona de Apolobamba, en el departamento de La Paz, ya no cría camélidos ni protege sus hermosos glaciares y bofedales, hoy se debate en la miseria y la contaminación. No hay oro que lo valga.

ISABEL Mercado Heredia
mercadoisa@yahoo.com.mx

Isabel Mercado es periodista, especializada en derechos humanos. Tiene posgrados en Periodismo Digital y Periodismo de Investigación. Ha sido editora de revistas y suplementos. Es docente de postgrado de la Fundación para el Periodismo. Fue editora de Opinión en el diario *La Razón y Página Siete* de La Paz. Actualmente es subdirectora de *Página Siete*.

Doña Yola sirve con esmero el succulento plato. Sin preguntar, lo sazona con abundante ají amarillo, entierra una cuchara y lo pasa orgullosa al comensal: “Tiene suerte de haber encontrado alpaquita —dice—, ahora, aunque esté caro, pollo nomás vendemos”.

Es la pensión “Arturo”, en Antaquilla, municipio de Pelechuco, provincia Franz Tamayo, al norte del departamento de La Paz. Allí, todos los días, se congregan unas 20 personas que llenan el local en busca de almuerzo. Son, en su mayoría hombres, obreros de las minas de oro que, legales o ilegales, pululan en la región. El almuerzo es sencillo, frugal. Doña Yola y otras dos comideras instaladas en la plaza del lugar se las ingenian para ofrecer un menú que combine lo rico con lo barato. Tienen pocas opciones: el lugar situado en plena cordillera de los Andes, carece de actividad agrícola y espera la llegada de los camiones que vienen de La Paz con abarrotes, verduras y carnes para adquirir los alimentos básicos. Aunque, como todas las comunidades de la zona, se autodenominan “alpaqueros” (por la tradición centenaria de la región en la cría de camélidos), no cabe duda que esa actividad ha quedado atrás. Ahora, como dice doña Yola, la alpaca ya no es fuente de ingresos ni posibilidad de alimento. Todos o casi todos han sucumbido a la fiebre del oro.

Una enfermedad sin remedio

Martha Kama deshoja una mandarina mientras espera la llegada del camión que itinerantemente pasa por Aguas Blancas con destino a la capital del municipio, Pelechuco. Son apenas 20 minutos de camino sinuoso los que separan su comunidad de esa localidad, aunque las diferencias son abismales. En tanto que en Aguas Blancas, como el resto de las ocho comunidades que conforman el municipio, reina una tranquilidad parecida al abandono, en Pelechuco la actividad es contrastante. “Allí viven los dueños de las minas, los mineros vivimos en los ayllus”, dice Rosa.

Es así, en efecto. Las cercanías de la fiesta patronal de julio se avizoran. Las bandas ensayan los compases folclóricos y se comenta un partido de fútbol para el fin de semana, para el que se ha “importado” un par de jugadores brasileños.

Pero, a Rosa no la traen los festejos. Como dirigente de su comunidad, la visita es parte de las tareas que se le han encomendado. Viene a dejar la Resolución de un nuevo ampliado firmado por las autoridades originarias de Marka Antaquilla y Aguas Blancas denunciando la presencia de una cooperativa aurífera, Flor de Nevado, que lleva más de diez años realizando actividades de explotación sin la autorización correspondiente y, lo que es peor, contaminando los ríos y destruyendo los glaciares que cobijan a estas poblaciones y que constituyen fuente de abastecimiento de agua

para riego, crianza de animales y consumo humano. La Resolución será entregada en oficinas del gobierno municipal, cuya principal autoridad, la alcaldesa Delia Valencia del MAS, ha sido posesionada en mayo de 2010. Los comunarios esperan que a través de las autoridades del municipio prospere el reclamo dirigido, en numerosas oportunidades, al gobierno nacional, pidiendo su intervención.

Delia Valencia, alcaldesa de Pelechuco, no está muy enterada de estos conflictos: está fundamentalmente abocada a resolver problemas políticos. Ha sido electa por mayoría, con la plataforma del MAS; no obstante, tiene el mandato de lograr una buena gobernabilidad y formar cuadros ideológicos, ya que en el municipio existen otras fracciones políticas que pugnan por tomar parte del concejo municipal. En la visita efectuada a sus oficinas, la alcaldesa mostró preocupación por la presencia, cada vez más numerosa de cooperativas mineras que explotan oro y que no cumplen con las normas medioambientales ni legales. Según la autoridad, la fiebre del oro que vive la región ha traído numerosas consecuencias: por un lado, pugnas entre cooperativas instaladas en la zona, algunas de propiedad de pelechucanos, otras de ciudadanos de otras regiones y muchas con capitales extranjeros informales. Valencia, como todos en la región, sabe que en el fondo el conflicto radica en la presencia de empresas mineras instaladas en el lado peruano (el municipio y toda la región de las provincias Camacho, Bautista Saavedra y Franz Tamayo limitan con Perú), que ingresan a territorio boliviano para extraer el mineral y lo sacan del país sin pagar un centavo por él.

Según la Constitución Política del Estado, en su artículo 369, “el Estado será responsable de las riquezas mineralógicas que se encuentren en el suelo y el subsuelo, cualquiera sea su origen y aplicación será regulada por la ley. Se reconoce como actores productivos a la industria minera estatal, industria minera privada y sociedades cooperativas”. Asimismo, el Decreto Supremo 29386, de diciembre de 2007, establece que las empresas mineras deben pagar una regalía minera (RM), que será distribuida en forma automática a las cuentas de prefecturas y municipios. Datos del Ministerio de Minería y Metalurgia de hasta el tercer semestre de 2010, señalan que los índices de producción y comercialización de minerales muestran “cifras halagadoras” en lo que corresponde a regalías mineras, las que “han aumentado en porcentaje considerable a favor de las regiones y comunidades desde se efectúan las operaciones mineras”.

En efecto, el proceso de comercialización de minerales se ha visto favorecido por los altos precios internacionales, lo que benefició a los productores de oro, plata, estaño, zinc y cobre, entre otros minerales. Sin embargo, esta bonanza no se refleja en los municipios mineros, mucho menos en mejoras en la calidad de vida de los pobladores de las comunidades donde se encuentran las minas.

Esta situación, especialmente visible en el caso de la minería aurífera, que se caracteriza en alto grado por su informalidad, ilustra la situación del municipio de Pelechuco y sus comunidades: visibles rastros de la explotación del oro en la zona; ostentación de riqueza en unos algunos empresarios y subempleo de los comunarios que fungen de peones de la explotación y reciben escasos ingresos; contaminación y depredación e incumplimiento de las leyes del país. En otras palabras, riqueza para unos, hambre para los demás.

Es por casos como éste que los municipios afiliados a la FAM Bolivia (Federación de Asociaciones Municipales de Bolivia) formularon una propuesta que fue presentada al Poder Ejecutivo sugiriendo el incremento del porcentaje de las regalías mineras en aquellos distritos donde se producen actividades de explotación minera. Según Carlos Vargas, exvicepresidente de la FAM, “la idea es incrementar las regalías mineras del actual 15% al 40% en los municipios productores y al mismo tiempo destinar un 10% exclusivamente para los municipios vecinos, lo que significaría bajar la regalía minera departamental de un 75% al 50%”.

Como autoridad municipal, la alcaldesa de Pelechuco admite que “esto sería más justo, porque las regalías se quedan en la Prefectura y no llegan al municipio”. Mucho menos a las comunidades que lo circundan, habría que añadir. Empero, Valencia reconoce que este no es el principal problema, sino la invasión no reglamentada de cooperativas ilegales “que hacen lo que quieren, aprovechando que no tenemos la fuerza ni los recursos para controlarlas”. Desde sus despachos, las autoridades del Estado, están muy distantes de esta situación, y sólo recuerdan este drama cuando reciben correspondencia como la que Rosa Khama intenta hacer llegar desde Aguas Blancas.

Área protegida sin protección

Aunque casi el 20% del territorio nacional está compuesto por parques (áreas protegidas) que preservan la biodiversidad, es visible que los esfuerzos que se despliegan son insuficientes para garantizar su sostenibilidad. Según datos del SERNAP (Servicio Nacional de Áreas Protegidas), existen 22 áreas protegidas en el país, cuatro de las cuáles, Cotapata, Pilón Lajas, Madidi y Apolobamba, se encuentran en el departamento de La Paz. Aunque cada una contiene diversos ecosistemas, ambas comparten una misma amenaza: la explotación minera, especialmente la aurífera.

Pelechuco, así como las 8 comunidades que lo integran, es parte de la provincia Franz Tamayo, a unas 9 horas al norte de La Paz. Tamayo, junto a Bautista Saavedra y Larecaja, constituye el Área de Manejo Integral (AMNI) Apolobamba. La

protección del hábitat natural de alpacas, llamas y vicuñas, además del resguardo de la biodiversidad biológica (bofedales, lagunas glaciares, praderas andinas), la conservación de patrimonio cultural y las técnicas y sistemas tradicionales de uso de recursos de los habitantes originarios, llevó a que el Estado boliviano declare a esta zona como área protegida en 1972. En los cuarenta años que trascurren desde entonces, lo más notable no ha sido la acción estatal, sino la presencia de proyectos de ONGs que promueven la conservación medioambiental y el desarrollo productivo de la región de forma sostenible. No obstante, la tradición productiva relacionada con la cría de camélidos parece haber sido absorbida por la actividad minera que no sólo ha monopolizado los esfuerzos de sus pobladores —que se emplean en ella así sea precariamente—, sino también la riqueza de su biodiversidad, que es visible y permanentemente vulnerada. Ante la ausencia de un control estricto del Estado, la actividad minera tiene efectos depredadores en la región: a simple vista se advierte su impacto en la destrucción de glaciares, la erosión de suelos, y en la eliminación de residuos químicos que visiblemente contaminan las aguas de la zona.

La mina contamina

“El oro es una actividad falsa, mentirosa”, afirma Benedicto Callancho (60 años), comunario de Antaquilla. Viene de una familia de alpaqueros y, junto a su mujer, tiene alrededor de 40 alpacas que pastorean distraídas por todo el pueblo. En Antaquilla, unas 60 familias crían alrededor de 700 cabezas de ganado, ingeniándose para alimentarlas y garantizar la calidad de su lana a pesar de las condiciones de erosión que evidencia la zona.

Antes de la llegada de la minería, los comunarios vivían exclusivamente de la producción de lana que vendían a empresas o intermediarios quienes se dedicaban a su procesamiento e industrialización. “Eran unos pocos pesos que nos pagaban por la lana, pero de eso nomás vivíamos”, comenta Calancho.

Innegablemente, las dificultades que enfrentaban los productores para cuidar el ganado y acopiar la lana, y las injusticias que sufrían al venderla, animaron en la familia Calancho y otras de esas comunidades, el deseo de cambiar esta situación.

Alentados con la obtención del título de TCO, que les da la potestad de cuidar y manejar sus recursos, optaron por participar de la Escuela de Proyectos de la Fundación Protección y Uso Sostenible del Medio Ambiente (PUMA), el año 2005. La “Escuela” apoya a las comunidades para llevar adelante emprendimientos productivos que sean respetuosos del medio ambiente y contribuyan al desarrollo de capacidades en las mismas comunidades, de manera que el manejo sea autónomo y sostenible. El

primer paso fue la creación de la Asociación de Productores de Camélidos Andinos (APCA); luego, con el apoyo de PUMA, se construyó el Centro de Acopio de lana, en el que se recoge y se compra la producción de fibra de la región. Entretanto, también respaldados por PUMA, los productores fueron recibiendo capacitación técnica para manejar las diferentes etapas del procesamiento de la fibra.

En este proceso y con sus capacidades fortalecidas, los productores de Antaquilla fueron aprovechando el respaldo obtenido para apalancar otros recursos que permitieran la sustentabilidad de sus iniciativas. “El 2005 construimos el centro de acopio, dando a los productores la ventaja de vender acá mismo su lana, sin tener que ir hasta el intermediario. También con estos recursos, pudimos enseñar a los productores a mejorar el proceso de esquila (corte de la lana) y clasificación de la fibra. Al año siguiente, iniciamos la venta de la fibra a empresas de Bolivia y Perú, a un mejor precio del que nos pagaban con anterioridad. Los productores estaban felices, pero el 2008 cayó el precio de la fibra y vimos que no podíamos mejorar si no pensábamos en llegar a la producción del hilo”, comenta Luciano Casilla ex autoridad originaria y dirigente de APCA. Las autoridades originarias empezaron a dar vueltas a esta posibilidad: se sentían capacitados y decididos a transformar la APCA en la oportunidad de mejorar la vida de casi 300 familias que vivían de la producción de la alpaca.

El crecimiento del APCA ha estado, en los últimos años, acompañando importantes logros de los productores de alpaca: Antaquilla ya es una marca registrada que vende producto acabado al mercado nacional y empieza a soñar con la exportación lo que impulsa a otros productores de la región a emular estos emprendimientos productivos. Empero, los éxitos cosechados, que no son pocos, son insuficientes. El auge minero, alentado por los recientes índices históricos en la cotización de algunos minerales, opacan cualquier conquista y la explotación del oro sigue robando ilusiones, a pesar de que las poblaciones que rodean las minas raramente son parte de las empresas y/o cooperativas que se dedican a la explotación.

“Todos acá saben que la mina no genera ganancia para los mineros sino para el dueño de la maquinaria y los compradores de oro, que son los que ganan sin hacer ningún sacrificio. Ahora ha surgido la minería de maquinaria pesada, antes sólo era artesanal y con ello no sólo hay mayor explotación y corrupción, sino también contaminación”, argumenta, resignado, don Benedicto Calancho.

“La contaminación no se queda en Antaquilla, llega hasta el Lago Titicaca, a través del río Suchez”, agrega Aniceto Gutiérrez, Ipir Mallku de Marka Antaquilla, a quien, como autoridad originaria, le corresponde dar seguimiento a las denuncias que hacen los pobladores de sus ayllus sobre la contaminación y la destrucción de sus recursos naturales.

En los últimos años han sido numerosas las denuncias realizadas por pobladores de esta región y de las riberas del río Suchez a las autoridades de la Prefectura del Departamento de La Paz, el SERNAP, el Ministerio del Medio Ambiente y de Minería y Metalurgia, alertando sobre la creciente contaminación que ocasionan las actividades mineras y sus devastadoras consecuencias.

Rodolfo Machaca, exsecretario de Tierra y Territorio y Ley Fundamental Agrícola y actualmente secretario general de la Confederación Sindical Única de Trabajadores Campesinos de Bolivia (CSUTCB), ha estado haciendo un seguimiento pormenorizado de estos reclamos y de la forma en que han sido respondidos por las instancias correspondientes. En un legajo de cerca a 300 páginas, Machaca recopila las actas de las reuniones y ampliados de los comunarios de las poblaciones afectadas —desde la AMNI Apolobamba hasta el río Suchez— y los estudios que se han efectuado en la zona, así como los resultados de las investigaciones de los expertos. En todos los casos, la conclusión es la misma: la explotación minera aurífera es irracional y está afectando de forma evidente y contundente el medio ambiente. A la destrucción de glaciares, contaminación de suelo, aire y agua, se añaden atropellos a los derechos laborales y económicos de las personas y los pueblos indígenas, violación de las leyes medioambientales e irregularidades —sino fraudes— en la obtención de licencias, cuando las hay.

“Son años que venimos denunciando. No se trata de un capricho de unas cuantas autoridades o dirigentes, es algo que representa un atentado para el país y para el medio ambiente. El río Suchez, que llega hasta el Lago Titicaca, está completamente contaminado, han desaparecido gran parte de las especies de peces y los que sobreviven no pueden ser pescados por los peligros que implica la contaminación del agua. Los hermanos que viven en toda esta región se han cansado de reclamar, pero a lo mucho llega una comisión, constata lo que decimos y se regresa a La Paz, donde toda la información se olvida en los escritorios”, sostiene Machaca.

Minería aurífera: bomba de tiempo medioambiental

Las prácticas de procesamiento utilizadas por el sector de la pequeña minería aurífera, muestran una gran variedad de técnicas individuales, que dependen especialmente de la situación financiera de los mineros y de sus conocimientos tecnológicos. La gama va desde la más primitiva (molinos de piedra), pasando por métodos de recolección manual (bateas, canaletas, jigs manuales, etc.), hasta equipos modernos que se diferencian muy poco de los utilizados por la minería sofisticada (mesas concentradoras, espirales concentradoras, centrífugas, etc.).

La ampliación de las escalas de producción y la introducción de nuevas tecnologías, requiere inversión en capital, así como capacidad técnica y organizativa. La pequeña minería mantiene una forma de trabajo basada en la explotación intensiva del potencial humano, con el aprovechamiento selectivo de los yacimientos, utilizando sólo las zonas mineralizadas de mayor riqueza y convirtiendo en recursos menos rentables las reservas restantes.

De acuerdo a los conocimientos técnicos y los recursos financieros de los mineros, la preparación del mineral y la recuperación del oro se llevan a cabo según esquemas diversos. Una de las más usadas en nuestro país es la técnica de la amalgamación que, básicamente, consiste en poner en contacto el oro y el mercurio utilizando diferentes técnicas y equipos para favorecer la formación de la amalgama. Luego se procede a la separación oro-mercurio, evaporando el mercurio y quedando libre el oro metálico; el mercurio condensado puede ser nuevamente empleado en el proceso de amalgamación. En dos etapas, los peligros de contaminación son muy elevados, cuando se evapora el mercurio y cuando el mercurio no recuperado pasa a formar parte del ciclo ecológico de la región.

La explotación y beneficio de oro primario trae consigo numerosos impactos al medio ambiente local y de áreas circundantes, que se traduce en emisiones nocivas de mercurio en sus diferentes estados (líquido y vapor), y la contaminación de ríos con colas sulfurosas, lodos de rocas finamente molidas, derrame de combustibles y lubricantes.

Rodolfo Machaca se ha dedicado a estudiar y documentar estos daños. Originario de la provincia Camacho, por donde transcurre el río Suchez, ha sido testigo de la depredación ocasionada por la minería. Tanto en su calidad de autoridad local como miembro de la CSUTCB, ha acompañado la preocupación de sus vecinos y de regiones cercanas. "Clarito hemos visto cómo se mueren los peces, clarito vemos como dejan los residuos abandonados cuando se acaba el oro", dice.

En efecto, las minas abandonadas pueden ser olvidadas por las compañías o cooperativas mineras que las explotaron, pero los problemas ambientales y de salud que continúan generando llaman la atención diariamente.

"Las minas son cicatrices en la tierra, luego de ser explotadas no se cierran adecuadamente y montañas de sus residuos ocupan los alrededores, aún algunas que parecen inofensivas, siguen echando residuos al agua", añade.

Algunos de los peligros son obvios, están a simple vista de quien quiera dar un paseo por esta extensa región: túneles que se derrumban, cavas sin protección, caminos y barrancos que colapsan. Pero, lo más grave es invisible a la vista: ácidos que contaminan los arroyos y liberan otras sustancias mortales para la vida y el ecosistema como cadmio, plomo, manganeso, zinc, arsénico y mercurio.

También el viento puede dispersar elementos desde los depósitos de residuos mineros. Aún los sitios abandonados hace mucho tiempo pueden liberar al aire metano, monóxido de carbono y otros gases insalubres. “Cada tipo particular de material extraído tendrá impacto ambiental y sobre la salud”, concluye Rodolfo Machaca.

Qué se hizo, qué se hace, qué se hará

No hacen falta más constataciones. Tampoco mejores estudios. Las normas medioambientales no pueden ser más claras.

El legajo de Machaca muestra que las autoridades, en diferentes momentos e instancias, han tomado conocimiento del hecho y emitido informes demandando una intervención del Estado. También ilustra los numerosos esfuerzos de los pobladores de esta zona por llamar la atención sobre los peligros que corren; incluso, comenta, se han efectuado bloqueos de caminos y se organizaron delegaciones que llegaron a la sede de Gobierno para hacer sus denuncias. ¿Qué se puede hacer?

Rosa Khama estruja las manos en la pollera. Es la mejor que tiene y la ha elegido para viajar una vez más a La Paz. Es septiembre de 2010 y el momento de la cita con autoridades del Ministerio de Minería y Metalurgia ha llegado. Como en otras ocasiones, Khama y las autoridades originarias de Marka Antaquilla y Aguas Blancas, vienen con pruebas. Los resultados de las evaluaciones y los exámenes realizados por la Prefectura y el Ministerio de Medio Ambiente, son claros. Lo mismo que las fotografías de los desmotes y la destrucción de los glaciares. La predisposición de las autoridades es buena, cordial, solidaria. Pero, como siempre, los resultados son promesas. ¿Qué hacer?

Rodolfo Machaca ha agotado sus propias hipótesis. ¿Habrà dinero de por medio para comprar a las autoridades y justificar su parálisis permanente?, ¿es negligencia de oficio?, ¿o es, en realidad, absoluta ausencia de responsabilidad del Estado con estos pueblos que, distantes y abandonados no pueden hacer más que reclamar?

Lo que sí sabe Machaca es que, además de todo esto, para cambiar las técnicas actuales de trabajo de la minería aurífera y hacerlas ambientalmente sanas, es necesario políticas públicas coherentes, que puedan ofrecer a los mineros un “paquete completo” de asistencia técnica, orientado a sus necesidades específicas, como el mejoramiento de la producción y las condiciones de seguridad industrial, complementado con medidas ambientales. “Se debe buscar las tecnologías no solamente ambientalmente limpias y económicamente apropiadas, sino que formen parte de la cultura de la pequeña minería”, señala. Lo anterior implica

tanto el desarrollo y experimentación de métodos técnicos, instrumentos, equipos, maquinaria y materiales, como la elaboración y difusión de material para los mineros. De las medidas implementadas, resultará una disminución en la contaminación de aguas, suelos y aire, pero a ello habrá que añadir la responsabilidad del Estado con los sectores mineros. Las pugnas entre ellos, la impunidad con que éstos explotan espacios sin la debida autorización ambiental, y el manejo irresponsable y criminal de sus deshechos, no solo han causado enfrentamientos y muerte entre comunarios y avasallamientos incontrolables, sino también daños ambientales irreversibles y aún no debidamente encarados. Ante ello, se espera todavía una respuesta de las autoridades.

En la medida en que los mineros y la sociedad en general entiendan que lo que se requiere es un cambio de mentalidad, hasta alcanzar una actividad minera que proteja el medio ambiente y que tenga como efecto multiplicador un mejor nivel de vida para los mineros, sus familias y para las comunidades ligadas a los centros de producción minera, se habrá logrado el resultado esperado. Entretanto, como Rosa Khama, habrá que continuar esperando, a la orilla de algún polvoriento camino, la llegada de mejores noticias.

Los hábitos que contaminan
¿Y CÓMO ANDAMOS POR CASA?

Vivimos en un mundo agobiado por problemas ambientales cada vez más preocupantes. Somos testigos de tormentas de descomunal intensidad y frecuencia; de inundaciones y sequías que destruyen suelos fértiles; de olas de frío y también de calor extremos; de la falta de agua dulce; de ciudades hundidas en smog. Esta lista se podría alargar, pero siempre encontraríamos una causa en común: la irresponsabilidad humana frente al medio ambiente.

RENATE Hofmann
renatahofmann@yahoo.com

Renata Hofmann es socióloga y ha trabajado durante más de 20 años para la Cooperación Suiza en Bolivia. Hofmann fue responsable de programas de desarrollo de ciudadanía y cultura, dirigidos principalmente a jóvenes y mujeres. Es autora de diferentes publicaciones y coopera actualmente con la Fundación para el Periodismo.

Desde los años 1970, a la cabeza de Naciones Unidas, se realizaron una serie de conferencias y convenciones para discutir temas ambientales. Un hito importante fue la Cumbre de la Tierra de Rio, en 1992, y, cuatro años después, la suscripción del Protocolo de Kioto sobre el Cambio Climático. Pese a las investigaciones científicas⁵ que demuestran el rol de los humanos en la producción de gases de efecto invernadero y la relación de éstos con el cambio climático, hasta ahora no se lograron los acuerdos internacionales necesarios para encaminar las medidas necesarias para no empeorar más aún la situación actual.

Una nueva oportunidad será la Cumbre Mundial de Cambio Climático que, en diciembre de 2014, se realizará en Lima⁶, donde se buscará entre casi 200 países un nuevo acuerdo climático, más sólido y vinculante que los anteriores. Esta cumbre es un desafío para Bolivia y para el continente entero. El hecho de que la emisión de gases invernadero efectivamente es peor en los países industrializados, especialmente en Estados Unidos y China, no debe servir para encubrir las propias faltas. Más bien debe ser una oportunidad para reflexionar autocríticamente sobre la explotación desmedida de los recursos naturales en nuestros propios países, que practican un extractivismo que es igual de insostenible que los modelos optados por las economías desarrolladas.

No son sólo los discursos e incluso las leyes sobre los derechos de la Madre Tierra, o sobre el “vivir bien” los que llevan a un desarrollo alternativo, sino la revisión honesta de nuestras prácticas y la voluntad real de cambiarlas en favor de un tipo de desarrollo que sea de veras sostenible. No se resuelven los problemas ambientales culpando solamente a los otros países, y tampoco esperando que todas las soluciones vengan del Estado. Visiones y políticas públicas coherentes son imprescindibles, en su formulación y más aún en su implementación, pero también se necesita una población que reflexione críticamente sobre sus hábitos y expectativas de estilo de vida cada vez más consumistas. Esta conciencia crítica, consigo mismo y frente al Estado, es una parte esencial de un ejercicio real de ciudadanía, con responsabilidad frente al propio país y frente a nuestro mundo.

En Bolivia, como en los demás países, el lugar privilegiado para desarrollar esta conciencia ciudadana es el municipio, porque es allí, en nuestra cotidianidad, donde aprendemos vivencialmente lo que necesitamos y queremos. Por eso es conveniente mirar los problemas ambientales de nuestra ciudad y preguntarnos cómo contribuir desde nuestra cotidianidad a soluciones que beneficien a nosotros mismos y también a nuestras generaciones futuras.

5 http://unfccc.int/portal_espanol/informacion_basica/items/6168.php

6 http://unfccc.int/portal_espanol/items/3093.php



“Oh linda La Paz...”

Sin duda, La Paz es una de las ciudades más peculiares del continente. Situada entre los 4.100 m. hasta los 3.000 m., es considerada la capital más alta del mundo. Con alrededor de 1,5 millones de habitantes en el área metropolitana y 750.000 habitantes solamente en el municipio de La Paz, es una de las capitales más pequeñas de Latinoamérica. No obstante, la contaminación del aire y del agua, así como el manejo de la basura son problemas ambientales que La Paz comparte con todas las otras metrópolis de la región.

A nivel mundial, el 24% de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI)⁷ se debe al transporte. En Latinoamérica, el impacto del transporte llega al 40%, y en la ciudad de La Paz, incluso al 70%. El hecho se relaciona directamente con el incremento del parque automotor que en tan sólo 14 años creció en 12 veces⁸. El resultado de este crecimiento acelerado es que el promedio de gases de efecto Invernadero (GEI) subió en los últimos cinco años de 10,1 a 16,4 microgramos por m³⁹.

En Bolivia, al igual que en muchos otros países, no es por falta de legislación que la calidad del aire empeora tan aceleradamente. La Constitución Política del Estado (2009), la Ley del Medio Ambiente (1992), hasta la Ley de los Derechos de la Madre Tierra (2012) o la Ley de Gobiernos Municipales Autónomos (2014) incluyen normas importantes para preservar el medio ambiente. Pero, al mismo tiempo se llevan adelante políticas públicas que van claramente en contra ruta. La subvención de la gasolina y de otros hidrocarburos es una de las causas que contribuye a la proliferación del parque automotor, al igual que la inconsistencia en las políticas de importación de vehículos usados a precios bajos.

Pese a los esfuerzos del municipio de La Paz por implementar un sistema de gestión que permita mejorar la calidad del aire, no se lograron los avances deseados. La revisión técnica vehicular, a cargo de la policía nacional, no logra sacar de circulación a los vehículos en mal estado porque la mayoría de ellos son propiedad de gremios poderosos de transportistas. La implementación de buses municipales de buena calidad, a partir de 2014, es un paso importante para el transporte en La Paz.

- 7 Este indicador mide las emisiones originadas por el hombre de los seis gases de efecto invernadero (GEI) que tienen un impacto directo en el calentamiento global: bióxido de carbono, metano, óxido nitroso, hidrofluorocarbonos, perfluorocarbonos y hexafloruro de azufre.
- 8 http://www.la-razon.com/ciudades/Parque-automotor-Bolivia-multiplica-motorizados_0_1933606683.htm
- 9 http://lapazcomovamos.org/olcv/medio_habitat/

Por un lado, es una mejora significativa para los habitantes de la ciudad que hasta ahora no tuvieron alternativas frente al mal servicio de los transportistas privados. Por el otro lado, es un factor que fortalece la capacidad de negociación del gobierno municipal con los transportistas. Un cambio importante de estos últimos años es que la ciudadanía paceña se movilizó en defensa del nuevo sistema municipal de transporte público, en contra de las amenazas y presiones de los transportistas que, incluso de forma violenta, intentaron evitarlo. El desafío a futuro de esta misma ciudadanía es que aprenda a cuidar a estos buses como un bien público, y que se convenza de la importancia de hacer uso de este transporte público, en lugar de movilizarse siempre en un vehículo propio.

La situación del agua

La cuenca del río La Paz, compuesta por más de 300 ríos y riachuelos, es parte de la gran cuenca del río Beni que desemboca en el Amazonas. El origen de esta cuenca es glacial, pero a lo largo de su recorrido por la ciudad de La Paz, se va mezclando con las aguas residuales domésticas e industriales, sin que se realice ningún tratamiento. En comparación con otras capitales y ciudades del continente, La Paz es una de las ciudades más rezagadas y contaminantes en su manejo de aguas residuales.

La Auditoría Ambiental “Contaminación ambiental en la cuenca del Río de La Paz”, publicada en 2013 por la Contraloría General del Estado, da cuenta de cómo se agrava la calidad de sus aguas de mala a muy mala. Se miden altas concentraciones en arsénico, cromo, cobre y otros tóxicos, además de una contaminación bacteriológica severa, tanto por desechos humanos como por basura y residuos que se botan al río.

En el municipio colindante, Mecapaca, estas mismas aguas son empleadas en el riego de diversos cultivos de productos agrícolas que se venden en La Paz, pese a que su calidad sigue siendo muy mala. La misma auditoría ambiental informa que tan sólo el 12,5% de los productos agrícolas muestreados son de calidad aceptable, mientras que 25% eran medianamente aceptables y el 62,5% eran rechazables.

El dictamen de esta auditoría ambiental llega a la conclusión que la contaminación en la cuenca del río La Paz dañó el ecosistema a tal grado que se manifiestan consecuencias reales y riesgos potenciales graves para la salud pública.

Según la auditoría, los responsables de encontrar solución a esta situación desastrosa son, de forma compartida, los municipios de La Paz y Mecapaca, la gobernación del departamento de La Paz y la Empresa Pública Social de Agua y Saneamiento (EPSAS). Un estudio del municipio de La Paz señala que el costo de

un proyecto de tratamiento de aguas llegaría a unos 300 millones de dólares. Es un monto similar al que cuesta el teleférico, implementado por el gobierno nacional en la ciudad de La Paz, pese a que el municipio observó a su realización.

La contaminación de las aguas de la cuenca del río La Paz es un ejemplo de irresponsabilidad compartida entre gobierno nacional, departamental, municipal y ciudadanía. Por cálculos políticos se prioriza desde el gobierno central un megaproyecto como el mencionado teleférico y se niega una inversión conjunta para el tratamiento de aguas; no se prioriza esta necesidad en las inversiones estratégicas municipales, pese a que podría haber créditos para un proyecto de esta importancia.

Pero, tampoco se debe liberar de responsabilidad a la ciudadanía. Los hábitos de botar la basura doméstica y otros desechos a los ríos persisten, aunque las consecuencias negativas son cada vez más conocidas y visibles en problemas de salud y riesgos de desastres naturales. La responsabilidad de las empresas locales, públicas como privadas, es igualmente evidente, ya que ninguna cumple con las leyes, normativas y regulaciones vigentes para el tratamiento de aguas utilizadas.

El manejo de basura y desechos sólidos

La situación del manejo de basura y desechos sólidos no es menos preocupante. Se estima que La Paz produce diariamente unas 500 toneladas métricas de basura, lo cual equivale aproximadamente a un promedio anual de 240 kg por persona. Estos datos son superiores al promedio nacional que es de 3.500 toneladas métricas, pero muy inferior a lo que se produce en países desarrollados. Estados Unidos, tanto como Suiza o Dinamarca, producen anualmente más de 700 kg de basura por persona. Un país europeo pobre, como Rumania, menos de 370 kg. Son datos que evidencian que a mayor riqueza y consumo, también es mayor la producción de basura. Se estima que en 2011 se llegó a producir mundialmente alrededor de 130 millones de toneladas de basura. Son magnitudes que explican por qué el tema de la basura es uno de los grandes problemas para la sostenibilidad del planeta, no sólo por la contaminación de aire, agua y tierra, sino también por los efectos nefastos sobre la salud humana.

Que Bolivia se encuentre aún en un rango menos alto es una oportunidad para tomar cartas en el asunto, antes que el problema sea mayor. Eso implica, sin embargo, tomar conciencia de una serie de factores contraproducentes que hacen que la situación actual de La Paz y de Bolivia en general, sea menos favorable que lo que los datos podrían sugerir a primera vista. A diferencia de los países ricos que

suelen tener sistemas de gestión de residuos (GIRS)¹⁰ que permiten reducir los efectos negativos para la salud humana y para el medio ambiente, además de reutilizar las materias primas de los residuos, no existe en Bolivia prácticamente ninguna experiencia al respecto. En la mayoría de los casos, los municipios depositan sus residuos en botaderos, con el consecuente perjuicio para la población vecina y los suelos, aire e incluso aguas subterráneas que se contaminan.

La recolección de residuos es un primer cuello de botella para el municipio de La Paz. La ordenanza que obliga a separar los residuos desde su origen, simplemente no tiene cumplimiento ni suficiente respaldo legal para ser coercitiva. En este 2014 se pondrá en funcionamiento la primera planta clasificadora de residuos de La Paz que permitirá recuperar plásticos, papel y cartón para su posterior reciclaje. Para el primer año se firmaron convenios con varias instituciones, con lo cual se espera que se pueda separar un 10% de la basura inorgánica de la urbe. Para el siguiente año se espera que los programas de educación ciudadana y nuevos convenios permitan triplicar la recolección de basura inorgánica¹¹.

El cumplimiento no depende únicamente de la eficiencia de la planta clasificadora de residuos o de los programas de educación ciudadana. Es un claro desafío para la ciudadanía misma que deberá aprender a asumir la parte de responsabilidad que le toca para que en La Paz no se agrave más aún el problema de la basura. La administración municipal de La Paz mostró más eficiencia que en otros municipios, con una frecuencia de recolección de basura que, según la densidad de los barrios, va desde tres hasta una vez por día. Sin embargo, aún hay basura en las calles; lo que es una prueba de que el problema de fondo no es la recolección de basura, sino la responsabilidad de los ciudadanos, con su ciudad y consigo mismo.

El caso de Suiza es un ejemplo de cómo se puede lograr que la ciudadanía asuma responsabilidad en la separación de basura. Más allá de las campañas de concienciación se optó por un cobro individualizado de toda la basura que producen los domicilios tanto como las empresas e instituciones. La única forma como se puede reducir el gasto por el recojo de la basura, es la separación rigurosa de la misma. Papel, cartón, vidrios, metales, plásticos y desechos orgánicos pueden depositarse sin costo adicional. La demás basura se tiene que colocar en las bolsas que cada municipio entrega a sus ciudadanos, al costo real de su tratamiento posterior.

10 La gestión de residuos abarca la recolección, el transporte, el procesamiento, el reciclaje y la disposición final de material de desecho, con el propósito de reducir los efectos perjudiciales en la salud humana y para el medio ambiente.

12 http://www.la-razon.com/ciudades/Paz-estrena-noviembre-clasificadora-residuos_0_1931806889.html

Incluso cuando se compra un nuevo artefacto, este ya incluye el costo que implica su posterior descarte. En Bolivia y en La Paz estamos lejos de un modelo similar, más bien se hace un cobro por el recojo de basura en función del consumo de electricidad. Es un modelo que invisibiliza los gastos que genera la basura y también la problemática misma de la basura. Tomar conciencia de estas falencias y comenzar a debatir soluciones más sostenibles es un desafío de todas las instancias del Estado y también de cada ciudadano.

Cada uno de los temas mencionados: la contaminación del aire, del agua y el tratamiento de residuos, por sí solos, parecen insignificantes en comparación con los grandes problemas ambientales que se discuten en las cumbres y conferencias internacionales. Sin embargo, si no entendemos que la sostenibilidad del planeta también pasa por cómo vamos en nuestra propia casa, aquellos debates no llevarán a los cambios que se necesitan para enfrentar los riesgos y desafíos que nos plantea no sólo el futuro sino también el presente.

El reciclaje es una misión aún incipiente en nuestras ciudades LAS CEBRAS AYUDAN A PRESERVAR EL MEDIOAMBIENTE

El reciclaje transforma materiales usados, que de otro modo serían simplemente desechos, en recursos muy valiosos. La recopilación de botellas usadas, latas, periódicos, etc. es una tarea que contribuye al cuidado del medio ambiente y es una de las misiones que han emprendido las famosas cebras paceñas quienes quieren extender su labor de educación vial al cuidado del medioambiente.

VIVIANA Choque Mamani
vivitnt@hotmail.com

Viviana Choque Mamani es licenciada en Comunicación Social. Trabajó como reportera en varios medios escritos y radiofónicos. Hoy se desempeña como periodista de *Radio Cruz del Sur*.

Los educadores urbanos conocidos popularmente como cebras se capacitan en reutilización y reciclaje por medio de diversos talleres impartidos en brigadas ecológicas en los que conocen técnicas y estrategias a favor del ecosistema, pero además reafirman su compromiso por una ciudad mejor.

Ximena Uruchi, de 19 años, es una de las cebras de La Paz. Con un rostro jovial aunque con signos de estar agotada, cuenta sobre la experiencia de uno de los talleres que pasó el 9 de junio de 2013.

En el grupo ecológico, ella y sus compañeros aprendieron a realizar abono orgánico con papel, cáscaras de verduras y frutas y tierra.

“Cortamos la botella PET a la mitad para formar una maceta. Pusimos primero la tierra hasta mitad, luego periódico picado hasta tapar la tierra y luego hemos puesto la basura orgánica, que son las cáscaras de la verduras y frutas; menos de las frutas cítricas que pueden hacer daño. Luego hicimos ese proceso tres veces. Tapamos todo y formamos un huequito para poner la semilla. Preguntamos, ¿por qué estamos poniendo este periódico y esta cáscara?, y nos dijeron que de esta manera se puede hacer abono natural, no los que están con químicos ¡Era asombroso!”, dice con entusiasmo.

Ximena sigue con la explicación indicando que posteriormente los jóvenes hicieron tres huecos en la maceta para que el agua que se echara mojara toda la tierra. Luego todo fue cubierto con periódicos, “porque aquí en La Paz el clima es cambiante y de esta manera nosotros cuidamos a la plantita y a la semilla para que no enferme y no se muera. Yo decía qué interesante, de esta forma ya he aprendido como hacer un huerto”.

La capacitación es el primer paso. La idea es que los educadores luego transmitan su aprendizaje en sus casas, colegios y ferias a las cuales son invitados para difundir técnicas de reciclaje con el objetivo de convertir los desechos que se originan en la basura en nuevos productos para prevenir el desuso de materiales potencialmente útiles, reducir el consumo de nueva materia prima, reducir el uso de energía, reducir la contaminación del aire y del agua.

“Si yo estoy cambiando, estoy reflejando eso en mi familia; y si estoy reflejando eso en mi familia, también voy a poder reflejarlo en todas las personas y en los niños que quieren cambiar este mundo”, dice Ximena.

Su compañero educador, Henry Chinorosa, de 22 años, resalta el compromiso social. La clave es “ponernos en los zapatos de los demás, que veamos que no solamente somos yo, yo y mi alrededor, sino que yo como ciudadano cuido a la ciudad”.

Por eso el objetivo principal de las cebras, grupo creado en 2011 durante la gestión municipal de Juan del Granado, es dar un contexto humano, motivando a las personas para que se conviertan en agentes activos del desarrollo sostenible y equitativo y así promover el papel fundamental de la ciudad en el cambio de actitud hacia temas ambientales, y fomentar la cooperación para garantizar que todas las personas disfruten de un futuro más próspero.

En ese sentido, Chinorosa agrega que la ciudad se daña de diversas maneras, por ejemplo al botar la basura a la calle. Cuando se hace eso “no simplemente estoy haciendo daño a ese lugarcito, sino que también eso tiene su curso. Si es que llueve se tapan los drenajes entonces ocurre una riada. Es tomar en conciencia que somos parte de la ciudad y que podemos cambiar la ciudad, no solamente La Paz, sino también Bolivia y el mundo”.

Reconoce que no es algo fácil “recordarle a la gente que la basura va en el basurero y de que las cosas deben tener su lugar”.

Recojo de botellas

Además, las cebras recogen botellas PET. Así, por un lado ayudan al medioambiente y, por otro, venden los recipientes para usar el dinero en otras actividades en sus macrodistritos.

“Íbamos a reciclar con nuestro yute y en los basureros buscábamos (...) con lo que nosotros hacíamos también dábamos conciencia a las personas porque nos decían: si las cebritas reciclan nosotros también”, recuerda la joven.

“Era chistoso, íbamos a todos los lugares y la personas nos miraban raro. A veces íbamos sin traje cebrita, así de civil, y la gente nos miraba y nos decía por qué están buscando y nosotros le decíamos ¡Es que estamos reciclando señora. Hay que cuidar el medioambiente!”.

La construcción de una avenida ecológica en Tarija EL ASFALTO REEMPLAZA A LA NATURALEZA

La construcción de una avenida ecológica en Tarija amenaza grandes extensiones de bosque donde viven varias especies de animales. Los comunarios temen y las autoridades sostienen que no es un proyecto convencional como el de otras obras viales, ya que el proyecto tendría un nivel arquitectónico alto y con amplios jardines.

KERRY Tinajeros Arce
kerrytin@hotmail.com

Kerry Tinajeros Arce es licenciada en Ciencias de la Comunicación Social, con especialización en Comunicación para el Desarrollo. Tiene una maestría en Comunicación Social y está realizando una Maestría en Periodismo con la Fundación para el Periodismo. Fue la única mujer becada por la Organización de los Estados Americanos (OEA) a México para realizar un curso sobre Mujer, Salud y Educación. Se ha desempeñado muchos años en la comunicación gubernamental e institucional. Hoy gracias a una beca de la Deutche Welle se especializa en Redacción Periodística en el periódico *Página Siete*.

David Fernández, de 40 años, es padre de cinco hijos y hace dos décadas que vive de labrar la piedra para fabricar batanes en la zona de El Portillo, en Tarija. Son piedras muy bien trabajadas, que luego comercializa en el mercado campesino de la ciudad. Posee además varios cabritos que pastan alrededor de su casa, en el cerro próximo y cerca del camino.

Él vive junto a su familia en la vivienda que construyeron sus abuelos. Por eso se niega a aceptar que tendrá que mudarse, tarde o temprano, cuando se construya en la zona la primera “avenida ecológica”.

Fernández, de tez morena, estatura mediana y padre de David, Juan, Lucía, Esther y Manuel, dice que algo escuchó sobre la nueva vía, pero reconoce que nadie le dio detalles. Sólo su dirigente le dijo que tendría que dejar su hogar e “irse más arriba”.

Alzo mi mirada y más arriba está el cerro donde los cabritos de David pasan todo el día. Es un sitio árido que a simple vista sólo tiene plantas con espinos.

Para construir la avenida no sólo David tendrá que dejar su hogar, sino también diversos animales que viven en la zona cuyo hábitat se verá afectado cuando talen los árboles.

La tala indiscriminada acarrea varios perjuicios porque provoca deforestación y puede convertir un bosque en terrenos áridos y sin vida. Esto repercute directamente en el medioambiente, ya que las plantas absorben los gases de efecto invernadero y producen oxígeno. Por lo tanto, la destrucción de los árboles puede fomentar el calentamiento global y este cambio en las temperaturas puede alterar la capacidad de los organismos para sobrevivir en un ecosistema. El 70% de los animales terrestres y las plantas vive en bosques.

Los primeros trabajos para construir la vía ya se perciben en El Portillo. María Fernández, de 39 años y hermana de David, comenta que trabajadores están talando árboles “para nivelar los lotecitos”.

La nueva avenida, de 19,3 kilómetros de largo, será de doble vía, se convertirá en un eje fundamental del Corredor Bioceánico de Bolivia y vinculará las provincias Cercado y Méndez, y a éstas con seis comunidades y dos barrios.

Fue denominada ecológica porque, según la Gobernación de Tarija, el impacto de la construcción será mínimo para el medioambiente y porque además a lo largo de la ruta se plantarán diversas especies de árboles.

Una vez adjudicada la empresa constructora, Tarija tendría en 730 días la nueva avenida que costará casi 400 millones de bolivianos. La vía será de concreto asfáltico, tendrá tres carriles, contará con un jardín central de nueve metros de ancho

con iluminación en toda la ruta, y un “cordón ecológico” a ambos lados donde habrá especies nativas.

Se pretende que los árboles combatan la erosión de la zona. Las especies que se plantarán son Grevilla, Casuarina, Cina Cina, Carnaval, Tarco, Ciprés, Tipa, Paraíso, Olmo y palmeras. Es posible que David no pueda verlos totalmente crecidos, porque varios de estos árboles alcanzan su plenitud en medio siglo.

Además, se contempla perforar tres pozos para agua, con la idea de mantener el área verde que estará previamente cercada para evitar daños. Está planificado que la avenida sea construida con asfalto flexible y que tenga cuatro puentes sobre los diferentes ríos por los que pasará.

Según la Gobernación, se generarán 400 nuevas fuentes directas de trabajo, dinamizando así la economía de la región y creando un borde urbano que permitirá el crecimiento de la ciudad hacia ese lado, pues articulará con las avenidas La Paz, Colón y otras adyacentes.

En la entidad departamental resaltan que la avenida permitirá un transporte más fluido y creciente de productos agrícolas y pecuarios provenientes de la zona de influencia del proyecto hacia los principales mercados del país.

Además, vinculará hacia rutas que conducen a Potosí, El Chaco y Bermejo, lo que impulsará la integración de extensas zonas con gran potencial económico hacia los principales mercados de consumo nacionales y hacia nuevos corredores de integración.

Se prevé también que impulse el desarrollo de ciudades intermedias, lo que permitirá atraer inmigrantes y disminuir la presión demográfica en la capital de departamento.

La Gobernación informó que se cuenta con la licencia ambiental para construir la avenida y que se realizó la socialización del proyecto con los pobladores. No obstante, David asegura que nadie le explicó y teme que haya un impacto ambiental de consideración.

Una vía respetuosa del medioambiente

Según libros medioambientales, una vía ecológica debe incorporar cuatro principios fundamentales: Conservar el ecosistema —a través de un mínimo impacto en el entorno natural y la incorporación de un adecuado paisajismo—; reducir el uso de asfalto; impulsar un buen manejo, uso y preservación del agua de lluvia y de ríos; y aprovechar la energía.

Avenidas con esas características se pueden encontrar en Milán (Italia) y algunas ciudades españolas donde se han incorporado, por ejemplo, dióxido de titanio en las mezclas asfálticas, lo que permite que el pavimento absorba entre un 60 y 90% de los gases contaminantes que expulsan los vehículos que transitan por ellas.

Por ejemplo, para construir la vía C-9, que conduce de la localidad de Lorca a Zarzadilla de Totana, en Murcia (España), se mezcló el asfalto con polvillo producto del reciclaje de algunas de las 300.000 llantas que se desechan en España anualmente.

Otro ejemplo de estas rutas se halla en Kansas (Missouri, Estados Unidos), donde se desarrolla un proyecto de vías secundarias que se construyen con una mezcla de concreto que incluye triturado de sanitarios viejos que iban a ser enviados a los rellenos sanitarios de la ciudad.

Lo que establecen las normas bolivianas

La Constitución Política del Estado, en sus artículos 342 y 343, establece que es deber del Estado y de la población conservar, proteger y aprovechar de manera sustentable los recursos naturales y la biodiversidad, así como mantener el equilibrio del medio ambiente. “La población tiene derecho a la participación en la gestión ambiental, a ser consultada e informada previamente sobre decisiones que pudieran afectar a la calidad del medio ambiente”.

La Ley No 1333 del Medio Ambiente en su artículo 17 ordena: “Es deber del Estado y la sociedad, garantizar el derecho que tiene toda persona y ser viviente a disfrutar de un ambiente sano y agradable en el desarrollo y ejercicio de sus actividades”.

La Ley Marco de la Madre Tierra y Desarrollo Integral Para Vivir Bien se centra en establecer la visión y los fundamentos del desarrollo integral en armonía y equilibrio con la Naturaleza, garantizando la continuidad y regeneración de los componentes y sistemas de vida de la Madre Tierra, recuperando y fortaleciendo los saberes locales y conocimientos ancestrales, en el marco de la complementariedad de derechos.

Aún no se sabe si está nueva avenida, denominada “ecológica”, alcanzará las condiciones descritas. Por el momento, sólo se puede advertir que las poblaciones que estarán a su paso cambiarán dramáticamente su modo de vida.

