

# El medio ambiente requiere de un gran esfuerzo colectivo

Alberto Bonadona Cossio

*La Ley del Medio Ambiente tiene una orientación punitiva que no contribuye efectivamente a que los ciudadanos e industrias contaminadores cambien de conducta. Por eso que debe ser revisada para incorporar elementos que le permitan introducir incentivos y una actitud positiva que cree una cultura y elimine penas y multas que nadie cumple ni hace cumplir. De la misma manera, la currícula escolar debe modificarse e incorporar actividades que eduquen al niño, no sólo a no contaminar, sino también a proteger la vida en todas sus formas. Los resultados que se pueden obtener con una tarea que plantea un gran desafío a toda la sociedad tendrá grandes y palpables réditos para las actuales y futuras generaciones de bolivianos.*

¿ Por qué a los bolivianos nos vale tan poco el medio ambiente? Ante esta pregunta mi mente automáticamente responde "por ignorancia", "por desconsideración con el prójimo", "porque no valoramos la vida humana (y menos la animal o la vegetal)" "porque no nos queda otra alternativa" "porque la ley del medio ambiente no se cumple" "porque nuestras expectativas expresadas en esa ley son tan altas que superan cualquier disponibilidad de recursos" "porque la ley de inicio equivoca el diagnóstico de nuestra realidad". La lista de respuestas puede expandirse, pero todas, en alguna medida, nos dan una justificación o excusa para continuar nuestras vidas como si no estuviese ocurriendo nada. ¡Las preocupaciones que nos atribulan son ya tantas como para tener otra más!

A pesar de añadir una aflicción más en que pensar, el tema demanda nuestra atención. Es verdad que confrontamos otros problemas vitales, como el ganar el pan nuestro de cada día. Aunque este exige la dedicación de gran parte de nuestras energías, sino le damos importancia al cuidado del medio ambiente, los recursos vitales y necesarios para que ese pan llegue a nuestra mesa, se verán a tal punto afectados que, antes de lo que ahora nos podemos imaginar, nuestra misma existencia confrontará mayores y más serias carencias.

## Los mayores contaminadores

El deterioro del medio ambiente en Bolivia no encuentra sus causas principales y masivas, como en otros países y latitudes, en los desechos

industriales sino en los desechos originados en la actividad cotidiana de los ciudadanos y las necesidades fisiológicas de éstos. Por los estudios realizados por JICA el año 93 y Aguas del Illimani el año pasado, se puede afirmar sin temor a equivocarse que los mayores contaminadores en el caso del río Choqueyapu son originados en los inodoros, baños, lavanderías, tachos de basura, envolturas de papel y polietileno, cajas de cartón, desechos de construcción, animales muertos y otros desechos no industriales que se arrojan o fluyen al río. Son precisamente las áreas residenciales que se encuentran en el centro de la ciudad y en la zona Sur las que hacen subir los índices de contaminación a niveles altísimos. (La Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO) usada para este efecto sube a 313 puntos a la altura del puente de la Avenida del Ejército, cuando lo permitido por Ley es del orden de 80 DBO). Claramente las principales fuentes de contaminación del río Choqueyapu se encuentran en las alcantarillas que se alimentan en los domicilios y no así en el reducido número de industrias que existen en La Paz. No es que estas no contaminen sin mayor control, pero hay diferencias considerables en órdenes de magnitud.

La Alcaldía de La Paz se ha puesto la meta de hacer revivir al Choqueyapu en un periodo de dos años. Permítanme poner en duda un plazo tan corto para semejante ciclópea tarea. Esto puedo corroborarlo con información de la empresa Aguas del Illimani. Esta tiene obligaciones contractuales por la concesión que administra. En este sentido debe presentar un estudio de factibilidad hasta julio del 2001 en el que proponga una solución para el tratamiento del río paceño. Sus iniciales estimaciones indican que el proyecto concluiría en 30 años en dos

etapas; cada una de 15 años con una inversión cercana a los \$US. 52 millones.

## La Ley del Medio Ambiente

Se puede aludir a la Ley del Medio Ambiente como el instrumento legal que permitirá realizar las labores de limpieza del Choqueyapu y de la contaminación que ataca a la ciudad de La Paz, o a la autoridad que emana del municipio para impulsarla, lo cierto es que para ello se requiere mucho más que leyes y autoridad. Especialmente cuando los instrumentos legales no incorporan los conceptos y mecanismos adecuados para alcanzar los objetivos que se desean.

La Ley del Medio Ambiente y su reglamento son normas asentadas en conceptos penalistas. Esto es, consideran la contaminación como un delito y sus sanciones son principalmente expresadas en años de cárcel o multas, que con toda seguridad no se cobran. Es el caso de la leyenda que se repite en muchas paredes de la ciudad indicando que se prohíbe echar basura bajo sanción de Bs500 a Bs1000. Aparte de ser letreros desagradables no contribuyen efectivamente al cumplimiento de su propósito. En un campo tan desprotegido como es el ambiental, por supuesto que se producen verdaderos atentados contra la vida de las personas y, por lo tanto, constituyen delitos, no cabe la menor duda. Pero no toda contaminación se puede controlar o intentar suprimir sobre la base de sanciones penales. No es una norma que parte de un real diagnóstico de las causas de la contaminación y no crea los incentivos para que su cumplimiento sea positivamente asumido por la industria.

Si los principales contaminadores son los simples ciudadanos realizando simples funciones biológicas y otras inevitables actividades para las cuales la ciudad no cuenta con la adecuada infraestructura urbana, la limpieza del Choqueyapu con la aplicación de la norma legal exigirá aumentar los espacios carcelarios, pero ni así logrará limpiar el río. De acuerdo con las normas todo proyecto, por ejemplo, debe contar con un estudio de impacto ambiental. En este sentido toda vivienda, especialmente los edificios deberían tenerlo. Por supuesto que ahora nadie lo exige y existe un déficit histórico en este sentido. Lo propio ocurre con otro tipo de desechos para los cuales la infraestructura no existe, ni en la forma de descartarlos, ni en su tratamiento.

## Infraestructura y educación

Para lograr esta infraestructura millonarios recursos son necesarios y que, si todo marcha bien, la Empresa Aguas del Illimani se apresta a invertir, y será un importante aporte al respecto.

Pero lo cierto es que otra gran cantidad de millones de dólares se requieren para educar a la ciudadanía en este enfoque que tiene que ver con lo que hacemos hoy y afecta lo que podremos disponer sanamente el día de mañana.

Aunque la protección del medio ambiente necesita la inversión de muchos recursos humanos y financieros, también se pueden realizar acciones con los limitados recursos que tenemos a nuestro alcance. Que no quede la menor duda, sin embargo, el desafío de un medio ambiente limpio es una tarea colectiva gigantesca. Es la sociedad en su conjunto que debe darse la tarea de la preservación. La educación en este sentido juega un papel por demás importante. Por ello debería ser parte de los programas escolares. No solamente que se explique su importancia sino que se desarrollen habilidades y sensibilidades de manera esencialmente práctica. Su enfoque, debe unir las ciencias naturales con un trabajo manual. Desde la observación, por ejemplo, de cómo germina una semilla, cómo se cuida un plantín, cómo se lo enraiza en la tierra, hasta cómo se desarrolla en árbol, deben ir unidos a un estudio de los procesos de la vida y cómo esta presenta especies, variedades, usos, beneficios y otros muchos aspectos relevantes para la formación de las nuevas generaciones. La realización de estas tareas educativas requiere más voluntad que grandes recursos.

## Responsabilidades

En economía la contaminación es considerada como una externalidad negativa. Esta es el



resultado de la acción de una persona en contra el bienestar de otra o de muchas personas. Así como podemos disminuir estos efectos negativos por medio de la educación, existen otros medios que pueden contribuir a que sean, primero, considerados como un costo para la sociedad y que, por lo tanto, sean en una segunda instancia, asumidos como una responsabilidad del que los causa.

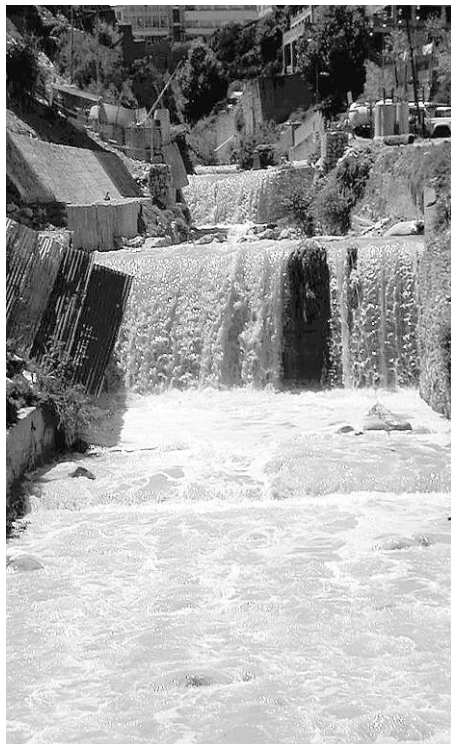
Contrariamente a la concepción penalista, punitiva, casi policiaca, de la Ley del Medio Ambiente, para llegar a mejores resultados de los que esa orientación puede conducirnos, se deben incorporar conceptos diferentes que acorten las distancias de la inmensidad de las tareas y los recursos disponibles. Por la vía del temor a la multa, la cárcel o "el palo", algo se ha conseguido hasta ahora en algunas industrias, principalmente ligadas a la minería. Por su inocultable tamaño les es difícil pasar desapercibidas. Pero no ha llegado a todas las áreas que debe llegar. Tampoco es la mejor solución cerrar empresas por el efecto que tales acciones tienen en el empleo y la actividad económica.

El caso de los ríos que en Bolivia cruzan centros urbanos de regular a gran tamaño, la condición de contaminados es muy similar. Sea el Choqueyapu, el Pirai, el Rocha, o el Guadalquivir sólo muestran distintos estadios de un destino final que parece común a todos ellos. El problema de ser letrinas colectivas es el más grande. Por ello es el que mayor recursos financieros requiere, además de un esfuerzo comunitario y de grandes dosis de paciencia, dedicación, y voluntad ciudadana. Que se puede lograr, claro que sí, pero no creo que la actual ley ayude mucho al respecto.

## Impuesto "pigoviano"

El trato que se puede dar a las actividades industriales contaminantes, no sólo de ríos sino también del aire, pueden ser resueltos con definiciones claras que deben provenir de la esfera política y deben buscar su apoyo en un renovado instrumento jurídico. Para ello debe basarse en formas ya utilizadas en otros países desde hace décadas. Como para muchas soluciones, no es necesario descubrir nuevamente la rueda.

En este sentido, los economistas han desarrollado formas de impuestos que hacen que la actividad contaminante sea "internalizada" por el que la origina. Introduce conceptos de mercado dirigidos a otorgar incentivos privados que redundarán en un mayor beneficio social. El establecimiento de un impuesto introduce el equivalente a un precio por contaminar. Precio que puede subir en proporción a la



contaminación causada o de manera progresiva; a mayores niveles de contaminación el impuesto sube en proporciones mayores. De esa forma, si el industrial quiere reducir sus costos debe contaminar menos. Este es el llamado impuesto "pigoviano" en honor al economista Arturo Pigou, que fue uno de los primeros en sugerir su utilización hace más de medio siglo.

Otra forma de introducir elementos de mercado al control de la contaminación es mediante los "permisos transferibles de contaminación". Estos ofrecen, en muchos casos, más sencillez en su inserción, especialmente cuando el Estado, o sus instituciones encargadas de controlar la contaminación, tienen dificultades en llegar a obtener la información del grado de contaminación que las empresas generan. Estos permisos consisten en autorizaciones, que las empresas compran mediante subastas públicas, para poder contaminar. A la vez pueden comprar y vender estos permisos entre ellas. Generalmente acontece que las empresas con mayores posibilidades de controlar la contaminación efectivamente la controlarán y venderán su derecho de contaminar a aquellas que tienen mayores dificultades técnicas de controlarla. De esta manera, se logran introducir medios que se convierten en mecanismos automáticos de control y que benefician a la colectividad.

Como todo, estos métodos requieren un proceso para su efectiva introducción, así como del desarrollo de un aparato administrativo que busque la eficiencia, y esté determinada, convencida, y motivada para lograr su propósito ■

# Las medidas punitivas

Artículo 97° La Secretaría Nacional del Medio Ambiente y/o las Secretarías Departamentales, en base a los resultados de las inspecciones, dictarán las medidas necesarias para corregir las irregularidades encontradas, notificándolas al interesado y otorgándole un plazo adecuado para su regularización.

Artículo 98° En caso de peligro inminente para la salud pública y el medio ambiente, la Secretaría Nacional del Medio Ambiente y/o las Secretarías Departamentales ordenarán de inmediato, las medidas de seguridad aprobadas en beneficio del bien común.

Artículo 101° Para los fines del artículo 100° deberá aplicarse el procedimiento siguiente:

a) Presentada la denuncia escrita, la autoridad receptora en el término perentorio de 24 horas señalará día y hora para la inspección, la misma que se efectuará dentro de las 72 horas siguientes debiendo en su caso, aplicarse el término de la distancia. La inspección se efectuará en el lugar donde se hubiese cometido la supuesta infracción, debiendo levantarse acta circunstanciada de la misma e inmediatamente iniciarse el término de prueba de 6 días a partir del día y hora establecido en el cargo.

Vencido el término de prueba, en las 48 horas siguientes impostergablemente se dictará la correspondiente Resolución, bajo responsabilidad.

b) La Resolución a dictarse será fundamentada y determinará la sanción correspondiente, más el resarcimiento del daño causado. La mencionada Resolución, será fundamentada técnicamente y en caso de verificarse contravenciones o existencia de daños, la Secretaría del Medio Ambiente solicitará ante el Juez competente la imposición de las sanciones respectivas y resarcimiento de daños.

La persona que se creyere afectada con esa Resolución podrá hacer uso del recurso de apelación en el término fatal de tres días computables desde su notificación. Recurso que será debidamente fundamentado para ser resuelto por la autoridad jerárquicamente superior. Para efectos de este procedimiento, se señala como domicilio legal obligatorio de las partes, la Secretaría de la autoridad que conoce la infracción.

c) Si del trámite se infiriese la existencia de delito, los obrados serán remitidos al Ministerio Público para el procesamiento penal correspondiente.

Artículo 103° Todo el que realice acciones que lesionen deterioren, degraden, destruyan el medio ambiente o realice actos descritos en el artículo 20°, según la gravedad del hecho, comete una contravención o falta,

que merecerá la sanción que fija la Ley.

Artículo 105° Comete delito contra el medio ambiente quien infrinja los incisos 2) y 7) del Art. 216° del Código Penal. Específicamente cuando una persona:

- a) Envenena, contamina o adultera aguas destinadas al consumo público, al uso industrial agropecuario o piscícola, por encima de los límites permisibles a establecerse en la reglamentación respectiva.
- b) Quebrante normas de sanidad pecuaria o propague epizootias y plagas vegetales.

Se aplicará pena de privación de libertad de uno a diez años.

Artículo 107° El que vierta o arroje aguas residuales no tratadas, líquidos químicos o bioquímicos, objetos, objetos o desechos de cualquier naturaleza, en los cauces de aguas, en las riberas, acuíferos, cuencas, ríos, lagos, lagunas, estanques de aguas, capaces de contaminar, degradar las aguas que excedan los límites a establecerse en la reglamentación, será sancionado con la pena de privación de libertad de uno a cuatro años y con la multa de cien por ciento del daño causado.

Artículo 108° El que ilegal o arbitrariamente interrumpa o suspenda el servicio de aprovisionamiento de agua para el consumo de las poblaciones o las destinadas, al regadío, será sancionado con privación de libertad de hasta dos años, más treinta días de multa equivalente al salario básico diario.

Artículo 112° El que deposite, vierta o comercialice desechos industriales líquidos, sólidos o gaseosos poniendo en peligro la vida humana y/o siendo no asimilables por el medio ambiente, o no cumpla las normas sanitarias y de protección ambiental, sufrirá la pena de privación de libertad hasta dos años.

Artículo 113° El que autorice, permita, coopere o coadyuve al depósito, introducción o transporte en territorio nacional de desechos tóxicos peligrosos, radioactivos y otros de origen externo, que por sus características constituyan un peligro para la salud de la población y el medio ambiente, transfiere e introduzca tecnología contaminante no aceptada en el país de origen así como el que realice el tráfico ilícito de desechos peligrosos, será sancionado con la pena de privación de libertad de hasta diez años.

Artículo 114° Los delitos tipificados en la presente Ley son de orden público y serán procesados por la justicia ordinaria con sujeción al Código Penal y al código de Procedimiento Penal.

Las infracciones serán procesadas de conformidad a esta Ley y sancionadas por la autoridad administrativa competente ■