

Reservas ambientales: *conceptos para establecer las bases de la sostenibilidad ambiental.*

Juventino Gálvez¹

Los constantes planteamientos de las organizaciones pro-ambiente, en relación al necesario establecimiento de las bases para construir una nación sostenible, tienen sustento en una realidad concreta: la existencia e intensificación de una crisis ambiental que afecta tanto a los espacios naturales -incluidos sus correspondientes bienes o recursos naturales, las condiciones ambientales y los procesos ecológicos- como a la vida ordinaria de los seres humanos. La crisis tiene, indudablemente, un origen de tipo tecnológico que se deriva del modelo imperante de crecimiento económico, cuyos rasgos esenciales son de agotamiento, degradación y contaminación en la dimensión ambiental -que impide la capacidad natural de auto recuperación- y desigualitario en la dimensión social. Las causas de la crisis ambiental son, en todo caso, esencialmente humanas o antrópicas.

La crisis ambiental tiene su expresión en los añejos y crecientes problemas de contaminación del aire; contaminación de los bienes hídricos; producción masiva y sin control de aguas residuales y desechos; degradación de zonas marino-costeras -con especial énfasis en la destrucción de manglares y sobrepesca-; el empobrecimiento, contaminación y erosión de suelos agrícolas y forestales; la sostenida pérdida de bosques, incluso dentro de “áreas naturales protegidas”; la merma de poblaciones naturales y la extinción definitiva de especies vegetales y animales; así como los problemas planetarios de reciente interés mediático; tales como el efecto de invernadero y el consecuente cambio climático; la contaminación acústica, química y electromagnética; así como las “catástrofes ambientales”, cuyo origen y desarrollo tienen que ver, mas bien, con las actividades humanas ya descritas.

De las múltiples definiciones de sostenibilidad, la clásica definición de Hicks² resulta tremendamente simple, no por ello sencilla en su aplicación. Este autor indica que la sostenibilidad solo será posible cuando la sociedad, al reconocer la base natural como su principal fuente de ingresos, solo tome de ella, las “tasas de interés”. Esta última debe definirse a un nivel tal, que la fuente de ingresos permanezca indefinidamente.

¹ Director del Instituto de Investigaciones en Agricultura, Recursos Naturales y Ambiente (IARNA) de la Universidad Rafael Landívar (URL); Actual Coordinador del Observatorio Ambiental de Guatemala (OAG).

² Hicks, J. (1939). *Value and Capital: An Inquiry into Some Fundamental Principles of Economic Theory*. Oxford University Press. Oxford.

En sintonía con esta definición, se propone y se intenta desarrollar el concepto de “reservas ambientales”, a partir del cual, podría establecerse una ruta para establecer las bases y progresar en la sostenibilidad. Este concepto responde a la necesidad y al compromiso de establecer un “patrimonio ambiental” que, mantenido con ciertos atributos naturales, permita satisfacer las necesidades materiales -y también espirituales- de la población actual y las futuras generaciones.

No se trata -aunque lo incluye- del concepto ya ampliamente utilizado de reservas naturales, y materializado a través de los “sistemas de áreas naturales protegidas”. Se trata de un concepto más amplio que incluye, al menos, un conjunto -stock- de “*bienes naturales*” -o recursos naturales, pero no con la connotación utilitaria de la economía si no en función de las cadenas alimenticias definidas por la ecología-, un conjunto de “*condiciones ambientales*” y los “*procesos ecológicos*” que socialmente se desean mantener en “niveles” que no atentan contra su propia viabilidad natural y consecuentemente contra la vida misma. Al hablar de los niveles del “conjunto o stock” de bienes, condiciones y procesos, el concepto necesariamente implica cantidades (toneladas, galones, metros cúbicos, hectáreas, o quetzales, por ejemplo) o calidades (calidad del aire o del agua en partes por millón de ciertos elementos, por ejemplo).

Esos niveles -dentro de los cuales se van a mantener los bienes naturales, las condiciones ambientales y los procesos ecológicos- van a ser considerados socialmente a partir de otro concepto que resulta fundamental e imprescindible. Se trata del concepto de “*flujos*”, existentes de forma recíproca entre la naturaleza y la sociedad.

La naturaleza aporta bienes, establece condiciones y permite procesos ecológicos esenciales, mientras que la sociedad -a través de sus múltiples actividades- al tomar esos bienes naturales, independientemente de la intensidad y la eficiencia, genera residuos y emisiones que alteran las condiciones ambientales y los procesos ecológicos. Bajo este contexto, solo regulando los flujos se pueden garantizar los niveles deseados para los bienes naturales, las condiciones ambientales y los procesos ecológicos.

Un “bien natural” es una cantidad -stock- de materia o energía que puede ser modificada por la actividad de los seres vivos -el ser humano sobre todo- e incluye la radiación solar, el agua, los nutrientes minerales, el suelo, la flora -vegetación-, la fauna -en función de cadenas alimenticias-, los minerales en general, entre otros. Una “condición ambiental” es un factor abiótico -sin vida- cuya magnitud varía en el espacio y en el tiempo y afecta el comportamiento de los seres vivos. Son condiciones ambientales la temperatura, el aire, la humedad del suelo y el aire, el agua -que a la vez es un bien-, entre otros. Los procesos ecológicos surgen de la interacción entre bienes naturales, condiciones ambientales y organismos. Los fundamentales son el ciclo del agua, los ciclos de los nutrientes -calcio,

nitrógeno, fósforo, otros-, el ciclo de la energía -fotosíntesis- y las dinámicas de las comunidades –sucesión natural, polinización, otros-.

De las múltiples definiciones de “reserva” que incluye el Diccionario de la Real Academia Española, el que se refiere a “guarda o custodia que se hace de algo, o prevención de ello para que sirva a su tiempo” resulta útil para darle la connotación apropiada al concepto de “reservas ambientales”. Necesitamos guardar y custodiar nuestros bienes naturales, nuestras condiciones ambientales y nuestros procesos ecológicos para que sirvan en todo momento para sostener la vida. En términos prácticos, este propósito se refiere a “definir” y “proteger” efectivamente los bosques, los ecosistemas, el agua, las tierras, las poblaciones naturales de nuestras especies, entre otros *bienes naturales*, que queremos “guardar” así como los máximos niveles de cambio que vamos a tolerar para ciertas *condiciones ambientales* fundamentales como el agua y el aire, en ambos casos para asegurar la continuidad de los *procesos ecológicos* esenciales. Finalmente, para aquellos bienes que vamos a utilizar, debemos definir las intensidades que se va a tolerar y las eficiencias que se van a exigir -flujos-. Todas las actividades generadoras de impacto -todos los sectores de la economía y las actividades de los hogares- deberán confrontarse con los “flujos permitidos”. Para cada caso se requieren políticas públicas e instrumentos *ad hoc*. Algo intentamos hacer ahora, pero no solo es insuficiente sino mediocre.

Para hacer operativos estos conceptos, los niveles bajo los cuales se pretende mantener los componentes de las “reservas ambientales”, pueden estar referidos a “metas”. Sin entrar en un exhaustivo proceso de establecimiento de metas, pero con el propósito de ilustrar su definición, es pertinente analizar uno de los bienes fundamentales del país: los bosques naturales. Los Objetivos de Desarrollo del Milenio, promovidos por el Sistema de Naciones Unidas, establecen una meta razonable -coincidente con aspiraciones nacionales- y que al país no le conviene evadir. Se establece que para el año 2015 Guatemala debiese tener, al menos, 33% de su territorio con cobertura forestal, es decir unos 3.5 millones de hectáreas.

Con el ritmo actual de *deforestación bruta* que oscila entre 80,000 a 100,000 hectáreas anuales y de *recuperación* -por regeneración natural o plantaciones- que oscila entre 10,000 a 50,000 hectáreas anuales, lo cual significa una pérdida neta que va de 50,000 a 70,000 hectáreas anuales; es seguro que, con los niveles de gestión actual, el país no alcanza esa meta. Muy probablemente la superficie nacional cubierta por bosques -no necesariamente naturales- sea inferior al 28% para el año 2015.

¿Qué se necesita para lograr la meta? La respuesta tiene que ver con la “regulación de los flujos” forestales hacia la economía y la sociedad y con “capacidades de gestión” fortalecidas en el ámbito institucional. En el primer caso, es ineludible la necesidad de “evitar la deforestación” por lo menos a un ritmo anual acumulativo del 10% del total -de

deforestación- y garantizar una “recuperación de cobertura” a un ritmo mínimo de 10,000 hectáreas anuales, lo cual podría conducir a un punto de equilibrio en unos 5 a 8 años. A partir de aquí, hasta se podría empezar a incrementar la cobertura forestal.

En el segundo caso, es evidente la necesidad de fortalecer sustantivamente capacidades de gestión -humanas, físicas y financieras- multisectoriales. La meta trae consigo otros desafíos complejos y de naturaleza multisectorial. Por ejemplo, recordemos que la deforestación está totalmente fuera del control de las autoridades. Se sabe que el 95% del flujo de productos forestales es ilegal. De este flujo entre un 20-30% es madera utilizada por los aserraderos -incluso se ha establecido que son éstos los que estimulan la ilegalidad- y el resto se refiere a la leña utilizada como energético, principalmente en el área rural. Recordemos también que, al menos, el 50% de la energía utilizada en el país -energía en general no solo energía eléctrica- es derivada de la leña. Los desafíos vinculados a la meta analizada tienen que ver, entonces, tanto con la capacidad de regular -legalizar- las actividades forestales, como con la sustitución de la leña como energético o bien con el establecimiento de un sistema sostenible -no depredador del bosque natural- de abastecimiento de leña. Estos desafíos, como ya se dijo, deben ser asumidos de manera multisectorial.

Estas son tan solo algunas consideraciones de la meta relativa a los bosques naturales. El razonamiento es similar para otros bienes naturales, las condiciones ambientales y los procesos ecológicos. Vistas así las cosas, parecen complejas, pero no imposibles. Guatemala tiene las capacidades suficientes para definir e implementar las metas, en el contexto más amplio del concepto de “reservas ambientales”. Otros países con realidades similares lo han logrado. Sin embargo, es preciso reconocer que actualmente los “flujos” entre la sociedad y la naturaleza están totalmente fuera del control de las autoridades, lo cual ha conducido a niveles de agotamiento, deterioro y contaminación que ya comprometen, objetivamente, la estabilidad social y la viabilidad de la nación. Unido a este reconocimiento, es preciso dotar al Estado de un sistema institucional funcional que garantice el cumplimiento de las metas socialmente establecidas.

Siendo necesario el crecimiento económico, ¿cómo garantizar la racionalidad del extractivismo y la sostenibilidad de la nación? La respuesta tiene que ver con el establecimiento de reservas ambientales y estas se sustentan, al mismo tiempo, en los conceptos de stock y flujos y la relación entre ellos.

Guatemala, 10 de julio de 2011.