

Imprimir

1. AGUA Y AIRE LIMPIO: el informe de contaminación ambiental (agua y Aire) de la OMS, organización mundial de la salud, revela que el 16% de las muertes anuales mundiales es causado por la contaminación del agua y del aire. El PIB del mundo creció alrededor de 4,0% pero los costos sociales, por muertes y enfermedad, de la contaminación, superó el 6,5%; En Colombia, mientras que el PIB creció a menos del 2,0% en 2017, la contaminación ambiental significó pérdidas para la sociedad de 4,5 %; se requiere urgentemente elevar el Impuesto verde a la vez que disminuimos la carga tributaria del trabajo, rescatando su objetivo fundamental: paz con la naturaleza en cada territorio y menores costos y daños a la calidad de la vida ; los recursos provenientes de esta tributación se pueden usar para la paz pero con proyectos de actividades y asentamientos campesinos sustentables, que contengan agroecología, energías renovables, pago por servicios ecosistémicos, turismo de paz y otras ecotecnologías que signifiquen una nueva relación con la naturaleza, más respetuosa y armónica. El uso fundamental del impuesto verde debe ser para prevenir y compensar la contaminación del aire y del agua. En este momento, el impuesto es de \$15 mil pesos por tonelada de CO2 emitida por los hidrocarburos (gasolinas y diesel) aumentando anualmente una décima de porcentaje y el IPC; sin embargo, esto no tiene en cuenta los múltiples gases que se liberan en el uso de estos combustibles en automotores y fábricas. Requerimos aumentarlo el equivalente a 1% de IVA, reduciendo en esta misma cantidad el IVA, para contribuir a menores costos para la gente y más calidad del aire. Así mismo, con el aumento de recursos del impuesto verde, se requiere acelerar la transición energética del transporte, teniendo en cuenta los costos a la salud humana de la contaminación del aire, a la vez que se reduce el impuesto al trabajo y la innovación productiva. Se debe desplegar creatividad e innovación no sólo tecnológica sino empresarial e institucional: así, por ejemplo, la EEB; empresa de energía de Bogotá, podría entrar con pie firme en el negocio de proveer energía a los buses eléctricos, aprovechando la disponibilidad nocturna de energía hidroeléctrica para recargarlas en los patios de parqueo de los buses, a precios más bajos, que contribuirían a la calidad del aire y podrían, incluso, permitir una reconsideración de las tarifas. Así mismo, el país puede desplegar un gran programa de reconversión de vehículos usados a eléctricos, como ya en el mundo están demostrando (por ejemplo, en Uruguay hay experiencia). Eso generaría nuevos empleos verdes en campos nuevos. La calidad del agua es también un reto

grande. Se requiere urgentemente que el SINA haga modelaciones de la calidad de agua en las corrientes de agua y priorice las plantas de tratamiento de aguas residuales y focos de contaminación que atentan más contra la calidad del agua. Revitalizar los programas de ahorro y uso eficiente de agua e introducir dos grandes programas: el de reuso seguro de aguas residuales para cultivos, y el de “agua para la guajira”, con tecnologías de punta de aprovechamiento del agua marina garantizando su mantenimiento y operación, en asociación con las comunidades, en empresas comunitarias de servicios públicos. En el resto del país debemos emprender una Campaña enorme de recuperación y mantenimiento de fuentes de agua, revisando las tasas de uso y tasas retributivas de acuerdo a las modelaciones de las corrientes de agua, para prevenir su deterioro y escasez; los ejemplos graves de Sao Paulo y Ciudad del Cabo suenan las alarmas.

2. Gran expedición de la diversidad y el territorio. Conocemos poco nuestro territorio; El proyecto Colombia Bio ha sido un proyecto piloto que demuestra en pequeña escala lo que podríamos hacer para conocer la diversidad natural si hacemos las dimensiones de inversión adecuadas; en el caso del agua, se trata de enfatizar la evaluación de la calidad y cantidad de agua superficial, subterránea y de lluvias bajo los escenarios futuros de cambio climático, para dar justo precio y valor a la tasa de uso y la tasa retributiva, de tal manera que se den las señales adecuadas a los municipios y sector privado eliminando el subsidio de la naturaleza y la sociedad. En el caso de la biodiversidad, conocer no solo los animales, plantas y hongos, sino también los microorganismos (las protistas y moneras) es un campo gigantesco de posibilidades que se abrirían tanto para saber cómo funciona la naturaleza como para usarla correctamente; no sólo especie por especie, sino también en su conjunto como ecosistemas; La agroecología debe florecer y tomar tanta o más fuerza que la agricultura de químicos; Colombia duplica el uso de pesticidas y agroquímicos del promedio de América Latina; Todos los actores deben expresar su visión espacial en procesos de reordenamiento territorial, que conduzcan a mayor sustentabilidad y resiliencia natural, ambiental, social, económica y cultural. Conocer el territorio es más urgente aún: se trata de dialogar sobre lo que queremos en cada municipio, en cada región, en cada paisaje, para retomar el camino juntos. La información que brinda IDEAM sobre la brutal aceleración de la

deforestación en los últimos dos años, después de firmado el acuerdo de paz con las FARC, es la demostración de la falta de presencia del Estado en las regiones en las cuales se presenta dramáticamente, o peor aún, la convivencia de un Estado corrupto con las fuerzas ilegales de todos los órdenes, tanto del narcotráfico, como de minería de oro y otras actividades ilícitas. Sólo hay dos caminos: el ataque coordinado, sistemático a dichos agentes, y una acción de dimensión equivalente reforestando y generando modelos de sustentabilidad territorial, que focalice la acción en las zonas más críticas ambientalmente, como los nacimientos de agua, las laderas más pendientes; generando oportunidades reales de empleo e ingreso para los habitantes; el pago por servicios ambientales, los cultivos energéticos, la agroecología, los sistemas silvopastoriles aparecen como instrumentos válidos e idóneos que hay que multiplicar y consolidar; para ello deben concurrir todas las fuerzas, los sectores estatales coordinados con el sector privado. Debemos aprovechar los “impuestos verdes” y comprometer a las CAR, que no han sido llamadas, a sumarse en este esfuerzo. De hecho las áreas protegidas de carácter regional son el 10% de las de orden nacional.

3. Asignar los recursos correctos a la gestión ambiental y de la naturaleza. Es necesario corregir el error fundamental de la disminución severa del presupuesto institucional del SINA y del SNCTI. Desde 2014 ha descendido dramáticamente; muy pronto sabremos la verdadera cifra de inversión en ciencia, tecnología e innovación, que es de 0,04 en vez de 0,19% en la nueva forma de medición que es con registros contables, no con encuestas; es necesario que todos los sectores revisen tanto sus inversiones en cti como en gestión ambiental. El IDTS, índice de desarrollo territorial sustentable, medido en el lapso 2000-2012, arroja que estamos creciendo a costa de la riqueza natural y ambiental y del riesgo creciente , sísmico, de inundación, deslizamientos y avenidas torrenciales, de la población más pobre. Eso debe cambiar cuanto antes; las regalías de CTI deben priorizar, con sentido de emergencia, los recursos para contar con dicho conocimiento sobre las amenazas. Se debe lograr una Alianza fuerte entre ciencia, tecnología e innovación con lo ambiental ; los dos sectores estatales más golpeados por los recortes presupuestales son precisamente el ambiental y el de ciencia, tecnología e innovación. Con base en una nueva contabilidad nacional es fácil

deducir que las mejores inversiones son aquellas dirigidas a la restauración de ecosistemas y de sus servicios ecosistémicos; al ahorro y uso eficiente de agua y energía, a la agroecología, al aprovechamiento sustentable de la biodiversidad, a la reforestación, todos con grandes necesidades de mayor conocimiento pues estamos en la zona intertropical y la mayoría del conocimiento es para las zonas templadas. La ciencia, tecnología e innovación requerida para el trópico es la que se basa en las simbiosis y sinergias, más que en la masificación o uniformización productiva.

4. **AGROECOLOGÍA PARA LA VIDA.** el modelo agrícola y ganadero del país ha sido dictado por el conflicto; como resultado de la violencia fratricida, la ocupación del suelo rural de Colombia hoy principalmente, 40,7 millones de hectáreas, de ganadería extensiva, afectando páramos, humedales y tierras agrícolas y forestales; se requiere acelerar tanto sistemas agrosilvopastoriles que aumenten radicalmente la productividad ganadera, como restituir áreas forestales y ecosistemas críticos afectados por la ganadería; el pago por servicios ambientales y el impuesto verde deben servir para ello de manera importante. Así mismo, la agricultura, que exhibe el preocupante hecho de duplicar la aplicación de agroquímicos por hectárea que el promedio de América Latina y el Caribe, dentro de los cuales los pesticidas significan una porción alta, requiere un replanteamiento de fondo hacia la agroecología, para producir alimentos más sanos y seguros y para frenar la mortandad de insectos a causa de unas moléculas de enorme toxicidad; los productos “orgánicos” tienen mejores precios internacionales pero además permitirían nutrir a nuestros niños y demás ciudadanos de una manera más digna y sana. Las ciudades deben promover que la distancia de cultivos a la ciudad sea la menor y la seguridad y sanidad de sus alimentos sea la más alta. Tenemos todos los climas, suelos y regímenes climáticos para garantizarlo. Debemos perseguir la meta que por lo menos el 50% de nuestra agricultura sea bajo altas prácticas de agroecología, así como en la china.
5. **LAS CIUDADES: LA CLAVE DE LA SUSTENTABILIDAD.** Nuestra aproximación a las ciudades no debe ser reactiva; necesitamos una nueva visión de ciudades, en la cual la maximización de las oportunidades, la convivencia y la solidaridad, vayan de la mano con la minimización de la contaminación, la congestión y la inseguridad. la lectura de la demografía colombiana en la era del postconflicto armado con las Farc, indica que podemos tener migraciones hacia las ciudades intermedias y hacia el campo, así como nuevos flujos como el caso de los hermanos

venezolanos. De ahí la necesidad de repensar el país y el territorio; en el caso de las grandes ciudades, necesitamos acciones y decisiones más impactantes, como el rediseño urbano para revitalizar y redensificar zonas deprimidas o de baja densidad, que nos ahorrarán muchas horas de transporte y congestión, asociadas también al uso creciente de la bicicleta y el andar a pie. La construcción de ecoviviendas y el ecourbanismo, con materiales amigables con el ambiente, la recolección y aprovechamiento de aguas lluvias y el aumento progresivo de productividad y competitividad con menos uso de recursos naturales y menos residuos, en una aplicación real de la “economía circular”, en la cual logremos reducción, reuso, reciclaje y reincorporación muy altos, serán signos importantes de nuestro verdadero desarrollo, pues requieren grandes dosis de civismo y solidaridad.

6. SINA DEBE LIDERAR TRANSICIONES NECESARIAS. la relación corporaciones autónomas regionales, Ministerio e Institutos de investigación Ambiental puede ser mucho más sólida, eficaz y eficiente. Las CAR deben crecer en su capacidad de investigación aplicada para consolidar modelos de aprovechamiento sostenible de cada territorio; igualmente, el IDEAM debe retomar una de sus funciones, que es la de explorar y avanzar en ecotecnologías, pues se ha limitado al diagnóstico e información hidroclimática en el marco del cambio climático pero ha ignorado su obligación legal de identificar y probar alternativas innovadoras de adaptación, mitigación y desarrollo diferente. La acción coordinada y con visión estratégica DE TRANSICIÓN hacia un nuevo modelo de desarrollo, dentro del SINA debe resultar también en una mejor relación con el resto de sectores con una actitud propositiva, alternativa e innovadora. El SINA debe liderar la interacción con cada uno para fijar metas más ambiciosas, benéficas tanto para cada sector como para el resto de los ciudadanos y la naturaleza, en el marco de la Transición Energética, transición minera, transición alimentaria y agropecuaria y transición urbana y regional.
7. Lo primero es lo primero: la gestión del riesgo. Es inaplazable incorporar sin dilación alguna la gestión del riesgo a las escalas y detalle requeridos en los POTs, Planes de Ordenamiento Territorial. Los municipios y departamentos están tratando de cumplir la ley sin contar con la información básica de amenazas a la escala y detalle requeridos por la ley y reglamentación existente. Los recursos disponibles en el fondo de regalías para ciencia, tecnología e

innovación deben disponer la cantidad requerida para complementar los esfuerzos del Igac, Sgc, Ideam y contar ya, de manera inminente con dicho conocimiento. La comisión rectora debe instruir al OCAD de CTI y este a su vez solicitar a la comisión rectora acerca de esta prioridad.

8. Verdaderas Cuentas Nacionales La contabilidad de la producción y el consumo nacional está mal hecha; el cálculo del PIB tiene serios problemas de omisión y sesgo. Existen demostraciones en este sentido como el IPG, índice de progreso genuino de los Estados Unidos y los cálculos de los aportes económicos de la naturaleza por sus servicios ecosistémicos, que superan en dos veces los de las industrias, empresas y consumidores del mundo. Debemos corregir las cuentas nacionales, incorporando los costos sociales de la contaminación del aire y del agua, el deterioro de los ecosistemas y el agotamiento de los recursos naturales no renovables. Así por ejemplo, el estudio mundial de contaminación, hecho por la OMS, reveló que el 16% de las muertes anuales es por causa de la contaminación del aire y del agua. Sólo en la medida en la cual estimemos adecuadamente la realidad, tomaremos las mejores decisiones económicas. Así, por ejemplo, podremos comparar si el GEB; grupo de energía de Bogotá, está tomando las mejores decisiones: es posible que encontremos que los esfuerzos de encontrar negocios en otros países para hacer lo mismo que en Colombia como generación convencional, transmisión de electricidad, sean mucho menos rentables que invertir en la electrificación de los buses de Transmilenio, un nuevo campo de negocio limpio, con gran rentabilidad social y ambiental.
9. Gestión participativa de lo ambiental y de la relación con la naturaleza Sólo en la medida en la cual las propias comunidades locales construyan su relación adecuada con la naturaleza, se logrará la verdadera sustentabilidad; el papel del Estado central es el de aportar en dicha construcción la coordinación entre los diferentes niveles territoriales y sectoriales para que no se produzcan las tensiones y choques actuales ( por ejemplo, el sector minero o el fracking); para ello el conocimiento científico debe confrontarse y ofrecerse como instrumento para la toma de decisión. Las mujeres juegan un papel crucial en esta dinámica, pues en el fondo “es un dialogo entre mujeres”.
10. El modelo de desarrollo si se puede y debe cambiar. Nos han vendido la idea que el modelo de desarrollo no se puede cambiar so pena de caer en el “socialismo del siglo 21”. Es necesario cambiar dicho modelo, extractivista, destructor y excluyente por un modo de vivir

que sea más sano, incluyente, cultivador y constructor de la sustentabilidad. La minería y el petróleo fueron en su momento los motores económicos de la sociedad en los países que no han construido suficientemente el conocimiento y la innovación para competir en los mercados internacionales; pero la realidad de nuestros países es diferente: tenemos gran diversidad, que no significa riqueza hasta que no entendamos qué es y qué hacer con ella de manera sustentable; no se trata únicamente de exportar y exportar lo que sea a los mercados internacionales; se trata de proveer seguridad, felicidad, oportunidad a los nacionales, atendiendo sus demandas con las ofertas cada vez más sofisticadas y diversas en nuestro propio territorio y proyectando hacia el resto del mundo. se trata de acrecentar la riqueza de la diversidad, concepto pobremente entendido, pues requiere entender que es una riqueza en sí misma. La belleza y multiplicidad de los paisajes es una fuente para el turismo; la capacidad de rápido crecimiento de las especies vegetales, entre ellas los árboles tropicales, debería haber disparado hace tiempo la generación de electricidad en las zonas no interconectadas con biomasa; la disponibilidad amplia de energía hidroeléctrica, debería haber detonado el transporte masivo eléctrico, aprovechando el horario nocturno; la enorme variedad de especies de insectos, moneras, protistas, hongos debería haber potenciado la agroecología para brindar alimentos más sanos y seguros a los nuestros y al mundo, reemplazando las moléculas tóxicas de los pesticidas; la bioeconomía es el futuro en la medida en la cual queramos adoptarla y asumirla; la economía colaborativa e inclusiva es el llamado de la historia ante los cambios vertiginosos tanto tecnológicos como culturales que vive la sociedad. El modelo de crecimiento económico basado en la minería y petróleo, debe evolucionar hacia uno de desarrollo verdadero basado en el cultivo y uso sustentable de la biodiversidad, la inclusión económica y social y la equidad de oportunidades, en el cual la agroecología, el pago por servicios ecosistémicos y ambientales, el turismo de paz, las ecotecnologías constructivas ocupen un lugar destacado. Dentro de dicho modelo nuevo de mejor vivir, de verdadero desarrollo, es muy importante la Paz Rural con la Naturaleza; el acuerdo de paz ha generado aceleración de dinámicas como los cultivos ilícitos (se duplicó el número de hectáreas sembradas), la deforestación se disparó igualmente. Es necesaria una visión de Asentamientos Campesinos Sustentables[1], que reúne de manera sinérgica cinco acciones que sumadas pueden activar tanto la sustentabilidad ambiental, como social y económica: agroecología garantizada por las compras Estatales para escuelas y colegios;

energías renovables basadas principalmente en biomasa forestal y de residuos vegetales con gran capacidad de generación de empleo e ingreso local al reemplazar el diesel para la generación de electricidad en las zonas no interconectadas; turismo de paz, que combina el ecológico, cultural y de memoria histórica; pago por servicios ecosistémicos a las comunidades locales para evitar la tala del bosque; otras ecotecnologías constructivas tanto de vivienda como de vías.

CARLOS HILDEBRANDO FONSECA ZÁRATE

## NOTAS

[1] El “Sí Ambiental”, que consiste en una reunión de varias organizaciones de la sociedad civil que apoya el proceso de paz con las FARC-Ep, presentó a la alta consejería del postconflicto estas propuestas y aguarda una respuesta. La destinación de parte del impuesto verde a estos temas es pertinente y urgente.

Imagen Pixabay