

UNA VISION DEL MEDIO AMBIENTE Y EL DESARROLLO EN EL DEPARTAMENTO DE NARIÑO

¹HERNAN MODESTO RIVAS ESCOBAR

Uno de los conceptos más universales que existe es el de medio ambiente, “pensar globalmente y actuar localmente”, es una frase que promueven los defensores del ecosistema en todo el planeta y nos remite a la complejidad del mundo de la vida desde Husserl hasta Morin².

Si los que generan las políticas públicas no son conscientes de la gravedad de la situación ambiental tanto en lo local como en lo global, se verán truncadas no solo las posibilidades de un desarrollo igualitario para todos los habitantes de la región y del planeta, sino las posibilidades mismas de supervivencia de la sociedad y del ser humano como especie.

El planeta Tierra ha existido millones de años antes de que apareciera la vida y seguirá existiendo otros millones de años cuando el hombre ya haya desaparecido, solo el hombre en su soberbia, ingenuidad e ignorancia proclama acciones (solamente retóricas por cierto), para salvar al planeta. El planeta no necesita que lo salven, quien debería estar desesperado por prevenir su extinción sobre la faz de la Tierra es el hombre.

A continuación planteamos unas reflexiones mínimas a tener en cuenta en el proceso de la construcción de una política pública acerca del medio ambiente en el Departamento de Nariño.

1. Construcción de un concepto holístico de Medio Ambiente y Desarrollo.

“el que conduzca al crecimiento económico, a la elevación de la calidad de la vida y al bienestar social, sin agotar la base de recursos naturales renovables en que se sustenta, ni deteriorar el medio ambiente o el derecho de las generaciones futuras a utilizarlo para la satisfacción de sus propias necesidades”
(Ley 99 de 1993, artículo 3)

¹ Docente Facultad de Educación Universidad de Nariño.

² INTRODUCCIÓN AL PENSAMIENTO COMPLEJO. Editorial GEDISA. España. 1995.

“La degradación ambiental es un tema fundamental para el desarrollo de cualquier país, se encuentra ligado de manera inseparable y es causa de problemas asociados a la pobreza, el hambre, la inequidad de género y la salud, entre otros.” (Melnik et ál., 2005 en MAVDT 2009).

La idea que se tenga de lo que es el medio ambiente marca diferencias conceptuales y operativas profundas respecto a las acciones que se deben tener en cuenta al momento de construir una política pública orientada a la conservación, protección y utilización sostenible del medio ambiente como factor intrínseco del desarrollo de la región. Dentro de los objetivos del milenio de las Naciones Unidas, de las ocho metas propuestas para Colombia, observamos que seis de ellas tienen relación directa con el medio ambiente, lo que ratifica su importancia en el contexto global del desarrollo y la función sinérgica de este componente con otras dimensiones de la sociedad y la cultura.

El concepto de medio ambiente y desarrollo lo integran tres dimensiones fundamentales, la ecológica, la social y la económica. La dimensión ecológica hace referencia a la oferta ambiental natural, en este caso del Departamento de Nariño, representada en sus recursos naturales, agua, suelo, aire, bosques, fauna, flora, biodiversidad, etc. Desde otras perspectivas menos integrales se considera al medio ambiente solo en este aspecto, negando su interacción con la cultura y la sociedad.

La dimensión social del medio ambiente está representada por el hombre como integrante de la naturaleza y en completa interacción con ella, el hombre a través de su evolución y desarrollo es el principal agente de cambio en el concepto global de medio ambiente. Los seres humanos debemos entendernos como parte de la naturaleza y construir relaciones amigables y sostenibles con ella.

La dimensión económica es la posibilidad de generar interacciones positivas entre la naturaleza y la dimensión cultural del hombre para propiciar factores de desarrollo sostenible.

El desarrollo como la forma de mejorar las condiciones de vida de los pueblos tiene soportada sus bases en la utilización y transformación del entorno natural, nuestra tarea debe consistir en construir una relación con el entorno de la forma como la naturaleza nos ejemplifica en sus ciclos cerrados de energía, es decir, todo proceso extractivo termina tarde o temprano por acabar con el bien que se está extrayendo dado su carácter limitado, por eso se debe contemplar

siempre la devolución al entorno natural de los elementos que se sustraen en la fase de producción de bienes o servicios.

El Departamento de Nariño, con una posición bioestratégica privilegiada no solo en el contexto nacional sino mundial, posee una enorme riqueza en todas las dimensiones que componen el concepto de medio ambiente y desarrollo, desde la perspectiva de los recursos naturales, desde la perspectiva de la riqueza cultural y en mucho menor grado con los niveles de desarrollo económico. Esta identificación determina un desbalance fundamental de la realidad regional y orienta la política pública que se debe construir en lo referente a Medio Ambiente.

2. Estado de los recursos naturales en el Departamento de Nariño

La siguiente es una aproximación a la situación del medio ambiente del Departamento de Nariño y un insumo práctico al momento de diseñar las estrategias de desarrollo regionales.

Desde la perspectiva de los recursos naturales:

- AGUA: es el elemento fundamental que sostiene la vida en nuestro planeta y uno de los elementos que mayor riesgo de deterioro presenta en la implementación de los procesos productivos, es también la mayor posibilidad de nuestra región para catalizar las opciones de desarrollo.

Una forma de acercarse a la realidad del agua en el Departamento de Nariño es, por una parte, analizar la cantidad de este recurso según los diferentes usos humanos (consuntivos y no consuntivos) y desde su disponibilidad en el ecosistema como articulador de todos los procesos vitales, y de otro lado, analizar cualitativamente el recurso, es decir, como las actividades humanas alteran la calidad y también la disponibilidad de agua. En esta perspectiva vale aclarar que la cantidad de agua en el planeta, salvo mínimas cantidades que han escapado al espacio exterior con la exploración cósmica del hombre, son las mismas en los últimos cuatro mil millones de años. Es decir, la cantidad de agua en el planeta tierra en sus diferentes estados es la misma desde siempre, sin embargo la disponibilidad de esta para los usos humanos ha disminuido principalmente por efectos de la contaminación.

En la zona Pacífica Nariñense muchos compatriotas sufren, paradójicamente, de ausencia de agua potable y alcantarillado, en una de las regiones más lluviosas del planeta y con mayor oferta ambiental de agua, las comunidades afro descendientes y pueblos indígenas viven en condiciones de total insalubridad. Los indicadores ambientales en cuanto

a suministro de agua potable están por debajo del promedio departamental y muy por debajo de los promedios nacionales, la incidencia de enfermedades gastrointestinales, de la piel y respiratorias derivadas de las condiciones de insalubridad por la ausencia de agua potable afecta especialmente a la población infantil.

En la zona Andina Nariñense y en general en todo el Departamento es el mismo Estado, a través de las empresas prestadoras de servicios públicos, especialmente de aseo y de agua, quien se han convertido en el principal contaminante del recurso agua, desgraciadamente este es un mal generalizado a todo el País, teniendo en cuenta que solo un 5 % de todos los municipios de Colombia tiene plantas de tratamiento de aguas residuales y que ningún municipio del Departamento de Nariño cuenta con este servicio.

El vaciar todas las aguas residuales de los centros poblados a las fuentes de agua está acabando con nuestros ríos y quebradas, convirtiéndolos en cloacas donde no prospera ninguna forma de vida y que por el contrario son fuente de infecciones y enfermedades para el ser humano y para toda forma de vida circundante.

Un ejemplo claro a nivel regional es la destrucción sistemática sin que nadie se pronuncie, de ríos tan emblemáticos como El Pasto o El Guáitara, por solo mencionar esos dos.

De igual manera la deforestación causada por efectos antrópicos derivada de la ampliación de la frontera agropecuaria ya sea para usos lícitos o ilícitos, causa que en promedio se sequen en el Departamento de Nariño entre 20 y 30 quebradas por año. Estamos desperdiciando nuestras mejores posibilidades para convertir a nuestra región en un verdadero centro de desarrollo, al no haber puesto la debida atención a la forma como estamos acabando con el recurso agua, aquí podríamos decir que las posibilidades de desarrollo sostenible de Nariño se nos escapan como el agua entre los dedos.

La invasión de zonas de recarga hídrica en los márgenes de los ríos y especialmente en los páramos para dedicarlos a actividades productivas lícitas e ilícitas, genera disminución de caudales, pérdidas de corrientes de agua, sedimentación y contaminación de los ríos y quebradas. Por este aspecto están en grave deterioro estrellas hídricas tan importantes como el Páramo Paja Blanca, que abastece de agua a cerca de 8 municipios del sur del departamento.

- **SUELO:** la utilización de este recurso ha sido organizada a través de la ley 388 de 1997 y sus posteriores decretos reglamentarios, mediante los Planes de Ordenamiento Territorial.

Las contradicciones de uso del suelo tienen que ver mucho con la política pública, las zonas de reserva natural, los ecosistemas estratégicos (páramos, manglares, selva húmeda tropical, etc.), deben tener una prioridad en la protección frente a las actividades productivas. En este sentido se debe convocar al gobierno nacional e incluso a la comunidad internacional para que desde Nariño se cuente con los instrumentos técnicos y económicos que nos permitan conservar unos ecosistemas que no solo son beneficio para la región sino que son imprescindibles en el mantenimiento del recurso biogenético de toda la humanidad.

En el Departamento existen graves problemas derivados de los conflictos de uso de suelo, que determinan en muchos casos, peligros inminentes sobre la integridad y vida de los pobladores. En la costa pacífica nariñense uno de los casos más evidentes es el del puerto de Tumaco, que según el MAVDT el 69 % de su casco urbano se encuentra en zona de alto riesgo ante fenómenos de licuación y tsunami, esta situación empeora día a día debido al fenómeno de desplazamiento forzado causado por el conflicto armado, ya que la población en condición de desplazamiento forma asentamientos subnormales en las zonas de bajamar que son precisamente las que mayor peligro representan.

En la zona andina existen innumerables ejemplos de asentamientos humanos ubicados en zonas de riesgo, pero el más grave es el de la misma capital del Departamento y de sus corregimientos y municipios vecinos. La ausencia de un proceso de planificación serio que contemple los efectos ambientales de los fenómenos eco sistémicos ha generado un desarrollo urbano y rural que en este momento tiene en peligro la vida de miles de personas.

- **BIODIVERSIDAD, FLORA Y FAUNA:** Colombia es uno de los 12 países mega diversos del mundo. El tema de los bosques y los procesos de deforestación tienen connotaciones diferentes en las tres grandes zonas geográficas del Departamento. La parte costera del Departamento ubicada en la zona del choco biogeográfico correspondiente a la llanura pacífica, es zona de grandes conflictos del territorio derivados de actividades ilícitas y por procesos extractivos de madera para usos industriales. Tanto en un caso como en el otro se causan deterioros irreversibles a la fauna, la flora y el suelo de un ecosistema extremadamente frágil y debido al origen multicausal de sus problemas las posibles soluciones deben tener un enfoque integral.

El Departamento de Nariño ocupa el triste primer lugar en áreas sembradas con cultivos ilícitos y el municipio de Tumaco en los últimos cinco años es el municipio de Colombia con mayor área sembrada de coca. En la zona andina los problemas son ocasionados por un lado por la ampliación de la frontera agropecuaria hacia zonas por encima de la cota 3000 y por otra parte la extensión de cultivos de uso ilícito. La zona andina Nariñense, especialmente en la parte fronteriza con el vecino Departamento del Cauca tiene el privilegio y la responsabilidad de contar con la estrella hídrica más importante del País, donde nacen los principales ríos de Colombia, lo que ameritaría una fuerte estrategia de protección con la ayuda del gobierno nacional.

En el Macizo Colombiano están concentradas las mayores áreas de paramo del País con cerca de 40.000 hectáreas, y por supuesto el Departamento de Nariño tiene dentro de su territorio la mayor parte de estos ecosistemas estratégicos, entre los que se destacan el paramo Doña Juana-Chimayoy, La Cocha-Patascoy y Chiles-Cumbal. Los páramos tienen la función de generación de agua y protección de la biodiversidad de flora, fauna y microorganismos.

En relación con el recurso bosque y desde la complejidad de los ecosistemas y su intrínseca interrelación con los elementos de agua y aire, se debe copiar experiencias exitosas desarrolladas en otros países como Costa Rica o para no ir muy lejos en el Eje Cafetero, donde se ha aprovechado los compromisos establecidos en los convenios internacionales de cambio climático como la Cumbre de Rio en el 92 y el Protocolo de Kyoto en el 97, para el establecimiento de bosques con destino a la obtención de los bonos por captura de carbono. En el Departamento de Nariño se cuenta con el ecosistema requerido para el establecimiento de bosques de tal manera que se le puedan dar a los campesinos y agricultores ubicados en zonas bioestratégicas, alternativas productivas sostenibles con la siembra de especies forestales y de esta manera mejorar sus ingresos a la vez que se protege el medio ambiente.

- AIRE: Es un recurso natural renovable que se regenera básicamente mediante dos procesos, la fotosíntesis y el ciclo del agua. El aire es una mezcla equilibrada de gases que sustenta las formas de vida de la biosfera incluyendo las acuáticas debido a que los acuíferos, llámense ríos, lagos o mares, tienen una permanente interacción y dependencia con el derivada principalmente del ciclo del agua.

El aire se ve afectado por las emisiones de CO₂ que originan el efecto invernadero al impedir que los rayos ultravioletas del sol regresen a las

capas superiores de la atmosfera alterando el clima mundial y originando el calentamiento global causante de la peor catástrofe natural que ha vivido nuestro país en toda su historia como son las inundaciones causadas por la anormal ola invernal. En el resto del mundo este fenómeno se ve expresado en las sequias que están afectando a China y en la intensidad cada vez más grande de tornados y huracanes que están azotado a los Estados Unidos y otros países del mundo.

Aunque el aire que respiramos en el Departamento de Nariño en muchos casos es privilegiado y podemos decir que en nuestros parajes rurales y suburbanos respiramos un aire muy puro, sería necio negar que la contaminación del aire por las emisiones de CO₂ y por los gases clorofluorocarbonados (CFC) que destruyen la capa de ozono, no nos afecta, pues basta recordar que en el departamento de Nariño la pasada ola invernal dejó 25 muertos y millonarias pérdidas ocasionadas por las vías de comunicación colapsadas, por las casas destruidas y por los cultivos arrasados.

Las emisiones de CO₂ están divididas en fuentes móviles y fuentes fijas, las móviles son básicamente los automotores y las fijas las originadas por las industrias que consumen combustibles fósiles. Dentro del primer grupo es mucho lo que se puede hacer desde la política pública, por ejemplo incremento y mejora de los sistemas públicos de transporte para disminuir el uso de los vehículos particulares, estimular los medios de transporte alternativos que generan mejor calidad de vida, chatarrización de vehículos antiguos con altos niveles de emisión de CO₂, día sin carro, etc. En cuanto a las fuentes fijas de emisión de gases invernadero, el escaso desarrollo industrial del Dpto, hace que su cantidad no sea demasiado grande, sin embargo vale la pena que en conjunto con la autoridad ambiental departamental (CORPONARIÑO), se hagan los monitoreos para controlar las emisiones generadas en los procesos industriales.

En cuanto a la emisión de los gases CFC causantes del deterioro de la capa de ozono se puede desde los entes territoriales gestionar ante la empresa privada programas de sustitución de equipos de refrigeración que utilicen gases no contaminantes y a su vez legislar para que desde las empresas del sector público se ejemplifique y se realicen los procesos de reconversión de equipos antiguos.

- AGROECOLOGIA: Según el profesor Miguel Altieri de la Universidad de California en Berkeley la agroecología es “una ciencia que estudia los principios sobre los cuales se debe basar el diseño de una agricultura sustentable; es decir, una agricultura que sea ambientalmente sana, que sea diversificada y que rompa el monocultivo para que así no dependa de

insumos agro tóxicos externos que son caros y ecológicamente peligrosos. Pero la construcción de esta nueva agricultura también busca la viabilidad económica y la justicia social. Por esta razón, la agroecología debe complementarse con políticas agrarias que busquen la seguridad alimentaria, la conservación de los recursos naturales y la eliminación de la pobreza rural; lo que nosotros denominamos una agricultura sustentable”³.

Los programas de transferencia de tecnología agropecuaria de los cuales son responsables los entes territoriales ya sea a través de las secretarías de Agricultura o de las UMATAS reglamentadas nuevamente por la ley 607 del 2000, o más recientemente a través de las EPSAGRO (Empresas prestadoras de servicios agropecuarios), tienen la responsabilidad de difundir la tecnología de la agricultura sustentable como la única forma de garantizar la continuidad de los medios de producción y como la mejor posibilidad de reconvertir el sector agropecuario hacia un horizonte de sostenibilidad.

La producción de alimentos con destino a la seguridad alimentaria especialmente de los más pobres debe ser una prioridad en las políticas de gobierno. Antes de pensar en infraestructura, vías e incluso en educación los gobernantes tienen la responsabilidad de garantizar la disponibilidad de alimentos en cantidad, inocuidad y contenido nutricional. En este espacio, la agricultura urbana se convierte en una alternativa viable y responsable para la generación de alimentos.

- EDUCACION AMBIENTAL: La Educación Ambiental (EA) es la herramienta fundamental para que todas las personas adquieran conciencia de su entorno y puedan realizar cambios en sus valores, conductas y estilos de vida, así como ampliar sus conocimientos para impulsar los procesos de prevención y resolución de los problemas ambientales presentes y futuros⁴. La educación ambiental es sin lugar a dudas el mejor instrumento con que cuenta la sociedad para transformar el desequilibrio existente en la relación del hombre con el entorno.

En el país la educación ambiental se ha orientado desde dos aspectos, la educación formal y la educación no formal, en el campo de la educación formal el Ministerio de Educación ha reglamentado a través del Decreto 1743 del 94 y la ley 1549 del 2012, los Proyectos Ambientales Escolares como el instrumento desde el que se operacionalizan los principios

³ AGROECOLOGIA: BASES CIENTIFICAS PARA UNA AGRICULTURA SUSTENTABLE. Miguel Altieri. CIED. Lima. 1997.

⁴ CASTILLO RAMOS MARIA ISABEL, Educación Ambiental para el nivel medio superior: propuesta y evaluación. Revista Iberoamericana de Educación. No 46. 2008 pág. 2 – 10.

orientadores de la política de educación ambiental del país; en el campo de la educación no formal, mediante el mismo decreto se establecen los PROCEDA, proyectos ciudadanos de educación ambiental, que desde un juicio crítico, poco y nada han contribuido al desarrollo de la política pública.

Después de 20 años de haberse establecido la estrategia, en todas las instituciones educativas del país y por supuesto del departamento existe en los Proyectos Educativos Institucionales, un espacio dentro de lo que la Ley General de Educación llama los proyectos obligatorios, dedicado a los PRAE.

Desde una perspectiva crítica tendríamos que pensar que 20 años de intervención en educación ambiental en las Instituciones Educativas del Departamento deberían verse reflejado en por lo menos una generación con valores y actitudes ambientales positivas, sin embargo la realidad es otra, especialmente porque los PRAE que generaron una gran expectativa e ilusión entre el sector ambientalista y movilizaron inclusive intensiones y recursos de orden público y privado, llegaron a un punto de no retorno y se convirtieron como muchas cosas en el País en letra muerta y en un simple requisito que hay que llenar para cumplir la norma.

No se debe desconocer, sin embargo, que ha habido experiencias exitosas de Instituciones Educativas de municipios como San Pablo, Chachagui, Consaca y la misma ciudad de Pasto, que con el apoyo de organizaciones nacionales e internacionales y en algunos casos de la misma Universidad de Nariño, han logrado trascender a la misma norma y dinamizaron el Proyecto Ambiental Escolar convirtiéndolo en un eje articulador transversal del quehacer educativo de la Institución.

- **SANEAMIENTO BASICO:** en este aspecto analizaremos principalmente la situación del manejo de los residuos sólidos, teniendo en cuenta que en el ítem de Agua tratamos el tema de las aguas residuales.

Se deben reconocer los avances que la mayoría de los entes territoriales han tenido frente al manejo de los residuos sólidos, transformando los antiguos botaderos a cielo abierto que se extendieron en las dos últimas décadas, en Sistemas de Gestión Integral de los Residuos, reglamentados por el Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial mediante la Resolución 1045 de septiembre del 2003.

Existen interesantes ejemplos en la región especialmente en la ciudad capital acerca de la nueva visión que se debe tener frente a los residuos, esta generándose una nueva cultura donde se abandona la idea de

“basura” y se evoluciona hacia un concepto de insumo productivo dentro de un ciclo de energía cerrado. El relleno sanitario Antanas y algunas iniciativas de organización comunitaria como APROBORCA, que transforman los residuos orgánicos en fertilizantes para el sector agrícola, son ejemplo de esta tendencia. Se destacan también los avances en el manejo de residuos de municipios como Puerres, Pupiales, Guaitarilla, Gualmatán y Ricaurte entre otros.

- **PREVENCION DEL RIESGO:** este es un elemento relativamente novedoso al tratar los temas ambientales, sin embargo las actuales circunstancias mundiales y nacionales relacionadas con las catástrofes invernales que han hecho colapsar todas las prevenciones que tenía el país y por supuesto el Departamento, hacen necesaria una atención especial y un análisis acerca de sus causas que nos lleva inevitablemente a la relación hombre naturaleza. Desde el plan de desarrollo nacional el tema ambiental tiene incorporada la dimensión de prevención del riesgo y en los esquemas regionales y municipales es imprescindible que las autoridades hagan lo mismo.

Entendemos la prevención del riesgo como el conjunto de medidas y acciones de la población para las emergencias, realizando ejercicios de evacuación y estableciendo sistemas de alerta para una respuesta adecuada (rápida y oportuna), a fin de minimizar los efectos de los desastres.