



Inundaciones ¿Desastre natural o cultural?

*RAFAEL COLMENARES
Ex vocero del Referendo por el Derecho Humano al Agua.*

*Cuando las fuerzas de la naturaleza se manifiestan con toda su intensidad pueden causar grandes desastres a la sociedad: la violenta erupción del Vesubio sepultó bajo toneladas de lava a las ciudades de Pompeya y Herculano, mientras que este año la descomunal fuerza del mar arrasó con varias ciudades en Japón. Pero en países como Colombia, golpeados además por las condiciones de extrema pobreza en que está sumida una gran proporción de su población, los desastres son principalmente desastres sociales, como acabamos de ver en la reciente ola invernal. El gobierno del presidente Santos pretende culpar únicamente al crudo invierno. Pero la realidad es otra, como claramente lo señala el autor de este artículo, quien es un reconocido especialista en temas medioambientales. **DESLINDE***

Los devastadores efectos de las inundaciones, con cerca de cuatrocientos muertos y dos millones de damnificados¹, han planteado un debate crucial sobre el origen y la dinámica del fenómeno. ¿Se trata de un ciclo natural que se recrudece periódicamente o las dinámicas climáticas se agravan por efecto del modelo de desarrollo y las debilidades de la gestión ambiental?

Para el sociólogo Alfredo Molanoⁱ, el escritor William Ospinaⁱⁱ y el ex ministro de Medio Ambiente Manuel Rodríguez, obras como la rectificación del Canal del Dique y factores como el inadecuado manejo del territorio y la deforestación son factores determinantes del desastre. El Decano de Economía de la Universidad de los Andes, Alejandro Gaviriaⁱⁱⁱ, considera en cambio que el peor invierno de los últimos cuarenta años es la causa fundamental del problema y llama supersticiosos a

quienes claman por una más adecuada relación con los complejos ecosistemas, en gran medida acuáticos, que vertebran el territorio colombiano.

Deforestación e inundación

Examinemos en primer lugar la dinámica del ciclo hidrológico en el territorio colombiano para entender mejor lo que ha ocurrido y está ocurriendo. Una explicación sencilla de los efectos de la deforestación en dicho ciclo la suministró el meteorólogo Max Henríquez a la International Press Service: “La tala de árboles en las cuencas de los ríos permite que la lluvia no se contenga sino que llegue muy rápido a quebradas y ríos, que crecen y desbordan. La deforestación causa problemas de aceleración del ciclo del agua en la parte terrestre”^{iv}.

¹ Las cifras que muestran la magnitud de la tragedia fueron presentadas por el Director de Planeación Nacional, Hernando José Gómez, en la reunión realizada el pasado 15 de febrero por el Foro Nacional Ambiental y comprenden –además de las ya señaladas– 6.000 viviendas destruidas, medio millón de viviendas averiadas y cuantiosos daños económicos. Las cifras de la reconstrucción, según el funcionario, ascienden a más de veinte billones de pesos. La tragedia cambió el rumbo de la política ambiental, elevó el riesgo país, transformó la visión de Colombia sobre las consecuencias del cambio climático y obligó a introducir modificaciones en el Plan Nacional de Desarrollo, señaló Gómez.



Colombia contribuye con el 5% de la deforestación global del planeta, como lo señala el científico Juan D. Restrepo^v, quien plantea que la deforestación es una de las principales causas de la tragedia invernal pues las intensas lluvias no encuentran ya cobertura vegetal, en la zona andina, que amortigüe las intensas precipitaciones y el agua arrastra un gran volumen de sedimentos, causando los desbordamientos de ríos como el Cauca y el Magdalena y la Depresión Momposina. Según Restrepo, el 32% de la deforestación en la cuenca del Magdalena es originada por actividades humanas y el río arrastra anualmente 160 toneladas de sedimentos por kilómetro cuadrado. Esto lo convierte en la cuenca más deforestada de Suramérica y la décima más deforestada del mundo. El país, con un

0,1% de la superficie continental del planeta, presenta una deforestación de 366.000 hectáreas año, según fuentes oficiales, aportando el 5% de la deforestación global, calculada por el informe de 2010 sobre recursos forestales globales de la FAO en siete millones de hectáreas.

Los efectos de la deforestación y otras formas de alteración del ciclo hidrológico en la Cuenca Magdalena – Cauca se observan en la Depresión Momposina, una de las zonas más afectadas por las inundaciones. Esta suerte de “batea tectónica”, al decir del recordado profesor Thomas Van Der Hammen, donde confluyen los ríos Magdalena, Cauca y San Jorge, con numerosos afluentes a su vez, tiene una extensión de 1.850 km² y es considerada uno de los grandes deltas fluviales interiores del mundo.

Como se señala en el libro *Los sedimentos del río Magdalena: Reflejo de la crisis ambiental*^{vi}, del cual es editor el mismo Restrepo: “Los análisis del flujo de sedimentos en la cuenca del Magdalena sugieren que un total de 153 toneladas métricas de sedimentos son arrastrados anualmente hasta la Depresión Momposina, con aproximadamente el 30 y el 36% de estos sedimentos provenientes del medio y alto Magdalena, respectivamente, y otro 32% aportado por el Río Cauca. Una vez el Río Magdalena ha salido de la Depresión Momposina, se registra un transporte de sedimentos de 142 Mt, lo que indica que cerca de 11 Mt se depositan anualmente en esta Depresión.”

Con los datos anteriores la dramática inundación que se ha presentado en la mencionada Depresión no requiere mayor explicación: las aguas no encuentran sus depósitos y zonas de amortiguación naturales pues están sedimentadas, cuando no rellenadas para ampliar las pasturas que requiere el modelo de ganadería extensiva allí implementado.

Otro tanto ocurre en la Cuenca del Magdalena. Como lo señala el mismo libro: “El Instituto Mundial de los Recursos (W.R.I.) calculó una tasa de deforestación anual del 2,6%, entre 1990 y 2000, la más alta de cualquier cuenca suramericana de orden mayor y una de las más altas a nivel mundial para cuencas tropicales. La pérdida de la cobertura original del bosque es del 87%. El IDEAM (2001) señala que cerca del 55% del área de la cuenca está destinada a la actividad agropecuaria, mientras que la cobertura de bosques alcanza sólo el 26,4%.”^{vii}

De otra parte, el mismo estudio plantea: “El aumento de la población, principalmente la concentración en grandes centros urbanos, así como la introducción de nuevas tecnologías y medios de producción, han originado grandes cambios ambientales

en la cuenca del Magdalena. Estadísticas mundiales y nacionales indican que la densidad de población se encuentra entre 83 y 114 habitantes por km², la más alta en el marco de los mayores sistemas fluviales de Suramérica.”

Lo más grave es que todo lo que está ocurriendo había sido diagnosticado por la “Estrategia Nacional del Agua”, elaborada en 1996 por el entonces Ministerio de Medio Ambiente, con el apoyo de la Universidad Nacional de Colombia. En dicho documento se lee: “Dicha problemática tiene como factor determinante las formas de ocupación del territorio y los sistemas de producción, dentro de los cuales los sistemas tecnológicos son particularmente significativos, como factores que alteran las condiciones de regulación del ciclo hidrológico; es decir la relación básica Suelo – Agua – Vegetación – Aire y la relación sistémica entre los diferentes pisos altitudinales, creando los desfases en la disposición espacial y temporal de la oferta y las condiciones de calidad de la misma, condiciones que explican los conflictos en la relación Oferta – Demanda hídrica y por tanto las limitaciones al desarrollo sostenible.”^{viii}

Un modelo de desarrollo depredador

Lo que está aconteciendo, entonces, es consecuencia directa del tipo de modelo de desarrollo que se ha impuesto en Colombia y del tipo de sociedad, inequitativa, antidemocrática y depredadora que se ha construido en torno a él. Desde luego el cambio climático global ha alterado los ciclos naturales y conlleva eventos extremos de lluvias y sequías, pero en el caso colombiano el factor determinante es, por ahora, la gran vulnerabilidad generada por la destrucción y deterioro de la naturaleza.



En este punto es necesario hacer consideraciones sobre el mencionado modelo y vislumbrar las alternativas que serían más compatibles con la compleja dinámica de los ecosistemas que conforman el territorio colombiano.

Se trata, en primer lugar, de un modelo de desarrollo en buena medida impuesto. No está orientado en lo fundamental a la satisfacción de las necesidades de los colombianos, responde mejor a los intereses económicos y políticos foráneos que han determinado el rumbo de nuestra historia. Desde la Conquista, el territorio colombiano viene siendo sometido a diversos procesos de saqueo en beneficio de intereses extranjeros. La explotación del oro y otros metales preciosos en la Colonia y la explotación petrolera en el siglo XX, al lado del latifundio ganadero y otros negocios de exportación de diversos bienes, han implicado la implementación de sistemas productivos que han producido y siguen produciendo

una alteración profunda de los frágiles ecosistemas colombianos.

Una comparación de la manera como la cultura zenú se adaptó y manejó el territorio que ha sido escenario de las peores inundaciones –es decir los valles del Sinú, el San Jorge y la Depresión Momposina– y lo que ocurre actualmente, es ilustrativa de las causas profundas del problema. Las culturas indígenas convirtieron el exceso de agua en una ventaja, haciendo de la pesca y de la agricultura de ciclo corto la base de su alimentación, y para ello construyeron los canales en forma de espina de pescado tomando los ríos como eje y fertilizando las zonas de cultivo, entre canal y canal, con el limo que traían las crecientes. Ello llevó a ordenar el territorio asignando funciones según la vocación del mismo, permitiendo sustentar una sociedad que alcanzaba para la época de la Conquista un millón de habitantes con una calidad de vida que no ha podido obtenerse hasta hoy².

La transformación de este territorio se inició tempranamente y, luego de la derrota de los aborígenes, se introdujo la ganadería ante las precarias condiciones que ofrecían las Antillas para esta actividad. La transformación sustancial del territorio data sin embargo de los últimos cincuenta años, y más específicamente de 1990 a esta parte. La cultura anfibia heredada de los zenúes por la población mestiza que pobló la zona, bellamente documentada por Orlando Fals Borda en su *Historia Doble de la Costa*, está siendo barrida por la agroindustria paulatinamente instalada en Córdoba, Sucre y el sur de Bolívar. Con base en la gran hacienda, la desecación de las ciénagas y el pretendido control del ciclo hidrológico, este proceso se llevó al extremo con la entrada en operación de la Represa de Urrá a principios de este siglo. En ello jugó un papel definitivo el conflicto armado. No en vano los departamentos mencionados han sido escenario de la violencia paramilitar y arrojan decenas de miles de desplazados. Estos y otros fenómenos, como la minería del oro en los Montes de María, han conducido al desastre ambiental y social que se acrecienta con las inundaciones.

Tecnologías destructoras o tecnologías adaptativas

No se trata de proponer un imposible regreso a la vida indígena. Tampoco de renegar de la tecnología y renunciar al mejoramiento de las condiciones de vida, aspiración válida de cualquier sociedad. Se trata de entender que la especie humana, transformadora de la naturaleza por antonomasia y creadora para ello de la cultura en sentido amplio³, debe tener en cuenta lo que el filósofo ecosocialista español, Manuel Sacristán Luzón, señaló hace casi treinta años: "No hay antagonismo entre Tecnología (en el sentido de técnicas de base científico-técnica) y ecologismo, sino entre tecnologías destructoras de las condiciones de vida de nuestra especie y tecnologías favorables a largo plazo a ésta... Y tampoco hay que olvidar que un cambio radical de tecnología es un cambio de modo de producción y, por lo tanto, de consumo; es decir, una revolución: y que por primera vez en la historia que conocemos, hay que promover ese cambio tecnológico revolucionario, consciente e intencionadamente".^{ix}

² Según Clemencia Plazas y Ana María Falchetti, en "Una cultura anfibia: la sociedad hidráulica zenú": Los datos arqueológicos y la tradición recogida por los cronistas españoles muestran la existencia de una alta población establecida en una gran zona relacionada cultural, económica y políticamente: las provincias de Finzenú, Panzenú y Zenufaná que involucraban las hoyas de los ríos San Jorge, Sinú, Bajo Cauca y Nechí. Según las crónicas, estas zonas estaban gobernadas por tres caciques emparentados y jerarquizados, que cumplían funciones económicas complementarias: la depresión inundable del Bajo San Jorge, o Panzenú, era una zona de producción masiva de alimentos; el Zenufaná era tierra de mineros que explotaban para el comercio los ricos aluviones del Cauca y el Nechí, y el Finzenú era tierra de especialistas, orfebres y tejedores."

³ El filósofo ambientalista colombiano, Augusto Ángel Maya, quien dedicó su obra a demostrar la unidad del ser humano con la naturaleza planteaba: "La unidad -del hombre- con la naturaleza no es una función pasiva, sino una relación activa que va transformando la naturaleza en hombre." Y añadía: "Esta transformación significa que el hombre no puede construir cultura sin transformar el medio natural". Para Augusto: "Cultura también son los instrumentos físicos que acompañan y sostienen la aventura del hombre, al mismo tiempo que las complejas formas de organización social que le permiten manejar más eficientemente o más peligrosamente el medio. El hombre es, al mismo tiempo, mano, palabra y neocéfalo. No existe instrumento sin símbolo y la tecnología es un brazo articulado del sistema social". Véase "La Diosa Némesis, desarrollo sostenible o cambio cultural".

Las “locomotoras de la prosperidad” nos harán más vulnerables

Por estas épocas asistimos en Colombia a nuevas expresiones del modelo que agravan el deterioro y la destrucción de nuestros biomas. La gran minería transnacional viene convirtiendo al país en escenario de sus actividades, con el beneplácito de este y el anterior gobierno. El agronegocio se apodera de vastas regiones del país y contribuye a incrementar la deforestación y la pérdida de la biodiversidad. La expansión urbana y la subordinación del campo a la ciudad adquieren dimensiones nunca antes vistas; el agua, por ejemplo, se pone al servicio de este tipo de urbanización mediante el esquema privado y mercantilista que predomina en los servicios públicos. Son tales actividades las que el Plan de Desarrollo de Santos denomina “locomotoras del progreso”. Evidentemente conducirán a lo que queda de nuestro territorio, al descarrilamiento probablemente definitivo.

La naturaleza genera riesgos pero la vulnerabilidad, que es lo que se ha puesto de presente en la actual tragedia, es resultado de la sociedad antidemocrática, injusta y depredadora en que vivimos.

No se trata pues de un “desastre natural”, ni de una maldición divina, ni que propugnar por un cambio de modelo productivo sea una superchería. La naturaleza genera riesgos pero la vulnerabilidad, que es lo que se ha puesto de presente en la actual tragedia, es resultado de la sociedad antidemocrática, injusta y depredadora en que vivimos. **D**

NOTAS

- i Véase columna “Lloviendo sobre mojado”, *El Espectador*, 25 de diciembre de 2010.
- ii Véase columna “La memoria del agua”, *El Espectador*, 18 de diciembre de 2010.
- iii Véase columna “Supersticiosos”, *El Espectador*, 18 de diciembre de 2010.
- iv Entrevista realizada por Helda Martínez el 3 de diciembre de 2010.
- v Coordinador de la Maestría en Ciencias de la Tierra de la Universidad EAFIT. Planteamiento tomado de su exposición en el Foro “La tragedia invernal: problemas ambientales, causas y responsables”, evento organizado por el Foro Nacional Ambiental el pasado 15 de febrero en la Universidad del Rosario.
- vi Véase: “Los sedimentos del río Magdalena: Reflejo de la crisis ambiental”. Juan D. Restrepo Ángel. Ph.D. Editor. Fondo Editorial – Universidad Eafit, agosto de 2005.
- vii *Ibidem*.
- viii Ver “Memoria Técnica de la Estrategia Nacional del Agua”, Minambiente, 1996.
- ix Entrevista con la revista mexicana *Naturaleza*, publicada en 1983 y recogida en “Pacifismo, ecología y política alternativa”, Editorial Icaria.

La costa se inunda otra vez y apenas empieza el invierno, denuncia Robledo

Oficina de Prensa Senador Jorge Enrique Robledo
Bogotá, marzo 26 de 2011

Inundada la Depresión Momposina. Gran área de la zona del Canal del Dique del Atlántico sigue bajo las aguas. Es evidente la negligencia oficial.

En su viaje de tres días por el departamento de Bolívar, el senador Jorge Enrique Robledo conoció que en este momento, cuando apenas se inicia el invierno normal en esta época del año, ya se están inundando grandes áreas de la Costa Atlántica, y por boquetes que se hicieron en el río Magdalena el año pasado.

Son por lo menos tres los boquetes de 400 metros cada uno y están localizados entre Hatillo de Loba y el corregimiento de La Victoria.

De acuerdo con informaciones publicadas en el diario *El Universal* confirmadas por educadores bolívareses que se entrevistaron con el senador del Polo, el desborde del río Magdalena afecta a miles de hectáreas de la llamada Depresión Momposina, localizadas en poblaciones como Hatillo de Loba, Margarita, San Fernando, Mompo y Talaigua Nuevo, al igual que La Victoria, La Montaña, Mamoncito, Guataquita, Santa Rosa, Los Piñones, Palmar de Cristo, Colón, Las Cuevas, Guataca, entre otros.

El senador del Polo Democrático Alternativo consideró como “una vergüenza para el gobierno nacional que esos boquetes no se hayan cerrado luego de meses de haberse abierto y tras tanta alharaca oficial en el sentido de que, ahora sí, se iban a atender las necesidades de estos compatriotas”, concluyó.

En cuanto a la inundación en el Atlántico originada en el rompimiento del Canal del Dique, el senador del Polo informó que ésta nunca desapareció en su totalidad y que permanece bajo las aguas una extensión enorme, con el agravante de que el aumento del nivel del río Magdalena impide seguir con la evacuación de las



aguas por gravedad y las motobombas de que se disponen son insuficientes para terminar pronto con el problema.

El senador Robledo le exigió al gobierno que preside Juan Manuel Santos la pronta y seria atención a estos problemas, que, para peor, todavía mantienen viviendo en cambuches de plásticos negros a un gran número de empobrecidos damnificados.