

# La tragedia ambiental en el Casanare y el calentamiento global

**Daniel Libreros Caicedo**

Profesor del Departamento de Derecho  
Universidad Nacional de Colombia

## a) Casanare en la economía de enclave petrolero

**E**l desastre ambiental que padece el Casanare en el municipio de Paz de Ariporo, el segundo en extensión en el país, que cuenta con una superficie de 1.214 hectáreas, confirma que la economía extractiva y la agroindustria producen daños irreparables sobre los ecosistemas. En este caso las consecuencias han sido dramáticas. Las imágenes que hemos conocido de este desastre son dantescas y ofensivas, “carcasas de chigüiros, babillas podridas, esqueletos de vacas, osamentas de venados, cadáveres resecos de variadas aves, peces sepultados en el barro, caparazones de tortugas agonizantes...”<sup>1</sup>, en medio de suelos secos y resquebrajados en los que desaparecieron los esteros, los reservorios, los abrevaderos y los morichales, y ahora solamente transitan las tractomulas y las volquetas de las empresas petroleras.

El gobierno ha tratado de desconocer esta hecatombe y de justificar la desidia con que ha actuado dejando a su propia suerte a la población. La ministra de Ambiente, Luz Helena Sarmiento, llegó a declarar que “no fue la tragedia que los medios presentaron en Casanare; allí hay un millón de chigüiros (...) solo se murieron 6.000”. Los propios habitantes de la región la desmienten, “Esa no es la realidad, hablamos de que antes

<sup>1</sup> Daniel Samper Pizano, “El país de los Chigüiros muertos”, *El Tiempo*, domingo 23 de marzo de 2014.

de que el Gobierno Nacional hiciera presencia ya se había recogido muchos animales, es que la mortandad viene desde enero, la cifra va más allá de 30.000 animales. Yo fui a una finca que se llama Hato las Taparas, que tiene 4.000 hectáreas, ahí enterraron entre 4.000 y 5.000 chigüiros"<sup>2</sup>.

Casanare se encuentra ubicada geográficamente en la Orinoquia, la cuenca hidrográfica de aguas que terminan su recorrido en el río Orinoco<sup>3</sup>, una región históricamente olvidada por los poderes centrales y que al igual que la mayoría de los Llanos Orientales fue integrada de manera tardía y frágil al mercado interno mediante la colonización que acompañó el desplazamiento masivo de campesinos desde la región andina durante el período de la llamada “violencia”, hacia los años cincuenta y sesenta del siglo pasado.

La Orinoquia colombiana, dadas las características del subsuelo, se consolidó como una región de enclave petrolero, después del ocaso exportador del café y cuando la política petrolera gubernamental le dio a los inversionistas del sector todo tipo de concesiones. A pesar de que los primeros hallazgos de



2 Ver declaraciones de Pilar Suárez en “Casanare: Pulso de responsabilidades”, en [www.elcolombiano.com/.../crisis\\_de\\_casanare\\_un\\_pulso\\_de\\_responsabilidades.asp](http://www.elcolombiano.com/.../crisis_de_casanare_un_pulso_de_responsabilidades.asp), abril 2 de 2014.

3 “Es decir, el área donde se recogen todas que incluye: a) las vertientes andinas donde nacen los tributarios del norte y del occidente; b) el Macizo de las Guayanas, donde nacen los tributarios del sur; y, c) las planicies, hacia el centro, donde nacen las aguas de morichales y pequeñas serranías, que se agregan, en su mayoría, a los afluentes que bajan de los Andes (...) En total estamos considerando un gran valle, que en su parte plana tiene un promedio de 500 km de ancho, flanqueado por montañas que al noroccidente, en los Andes, llegan a superar los 5.000 metros de altura (Nevado del Cocuy) y al suroriente, en la Guayana, llegan a los 2.875 metros (Monte Roraima). Es una superficie de 1'032.524 km<sup>2</sup>, de los cuales 388.101 (37,6%) están en Colombia y 644.423 (62,4%) en Venezuela. En este último país la región orinoquense cubre cerca del 70,6 % del territorio nacional, mientras que en Colombia cubre el 34 %...”. Wikipedia/Orinoquia. Casanare representa el 18% de la Orinoquia colombiana.



En medio de la feria de licencias ambientales que otorgan las autoridades gubernamentales, Pacific Rubiales, Geo Park, Cepcolsa, Petrominerales, New Granad, Parex y Ecopetrol siguiendo la ruta del negocio llegaron al área circundante de Paz de Ariporo que ya había sido clasificada como una zona de hidrocarburos. Para iniciar la exploración “cruzaron el municipio de lado a lado, rompiendo acuíferos confinados y las capas de arcilla que sostienen el agua de los humedales”. Posteriormente construyeron el oleoducto bicentenario interrumpiendo el flujo natural de las aguas.

hidrocarburos se dieron en la década del setenta, la explotación de los mismos no pudo realizarse para ese entonces porque no existía la tecnología que permitiera explorar a profundidad en una zona geológicamente accidentada. Esta dificultad la resolvió la British Petroleum (BP) asociada con la compañía francesa Total años después. La perforación de pozos en Cusiana y Cupiagua alcanzó hasta 15.000 y 18.000 pies de profundidad, un poco más del doble de los que se perforaron en Caño Limón-Arauca. Las secuelas sobre el territorio son evidentes<sup>4</sup>.

## **b) Petróleo, agro-industria y la destrucción de la naturaleza en Paz de Ariporo**

En 1992 se comenzó a desarrollar la explotación de campo Cusiana, un yacimiento con abundantes cantidades de petróleo y gas. La consolidación del Casanare como economía de enclave produjo un problema colateral: el crecimiento de una población que buscando fuentes de trabajo llegó de otras regiones del país y cristalizó un hinchamiento demográfico con el consecuente déficit de vivienda y servicios. El caso de Yopal es emblemático y, sin embargo, el gobierno, siguiendo las exigencias del FMI, hizo aprobar una modificación a la distribución de las regalías en la que los municipios petroleros quedaron damnificados.

Las explotaciones en la zona noreste del departamento vinieron luego. En medio de la feria de licencias ambientales que otorgan las autoridades gubernamentales, Pacific Rubiales, Geo Park, Cepcolsa, Petrominerales, New Granad, Parex y Ecopetrol siguiendo la ruta del negocio llegaron al área circundante de Paz de Ariporo que ya había sido

---

<sup>4</sup> “Semana.com consultó con expertos de la Sociedad Colombiana de Ingenieros (SCI) en Casanare y ellos aseguraron que aunque los petroleros no consumen mucha agua sí la profundizan e impiden su uso. Según la SCI, el suelo está dividido por estratos. Los más superficiales pueden estar a 20 metros, de donde se recuperan en seis meses, mientras que otros más profundos alcanzan 500 metros o más y tardan en surgir de nuevo 200 años...” ¿Qué tan responsables son las petroleras de la tragedia ambiental?, en m.semana.com/nacion/articulo/sequia/-en...el...petroleras/381584-3

clasificada como una zona de hidrocarburos<sup>5</sup>. Para iniciar la exploración “cruzaron el municipio de lado a lado, rompiendo acuíferos confinados y las capas de arcilla que sostienen el agua de los humedales”<sup>6</sup>. Posteriormente construyeron el oleoducto bicentenario interrumpiendo el flujo natural de las aguas<sup>7</sup>.

A estos daños debe sumarse el impacto ambiental denominado hidrodinamismo, resultado de la explotación de yacimientos con acuíferos en los que el agua es utilizada para empujar el crudo desde la roca hasta los pozos; por ello, el volumen de agua exigido es considerable y aumenta con el tiempo. Adicionalmente, como el fluido que sale es reemplazado por otro fluido de agua que entra al yacimiento, y el agua que se obtiene en el proceso exploratorio combinada con el petróleo, es agua dulce (proviene de ríos, quebradas, caños, lagos o lagunas), el secamiento de estos afluentes hídricos es inevitable<sup>8</sup>.

Como si fuera poco, la tragedia ambiental del Casanare ha servido para evidenciar que en ese departamento se viene practicando el método de la fractura hidráulica sobre piedras (*fracking* en inglés), método que se viene generalizando internacionalmente por el *boom* de dos tipos de hidrocarburos, el gas esquisto y el petróleo Shale y que consiste en



5 En un gesto de cinismo sin límites estas mismas empresas le ofrecieron hace pocos días a la gobernación “530 millones de pesos, entre dinero y maquinaria, para aliviar la situación”. *Ibíd.*, *semana.com*

6 Oscar Vanegas, en [ioletastereo.com/.../175-industria-petrolera-responsable-de-sequia-exper...](http://ioletastereo.com/.../175-industria-petrolera-responsable-de-sequia-exper...)

7 “El tubo va a tres metros de profundidad, descansando sobre bultos de arena que interrumpen el flujo natural de las aguas afectando la recarga de los caños y humedales, hábitat natural de chigüiros y babillas...”. *Ibíd.*

8 Oscar Vanegas, “Impactos Ambientales de la Industria Petrolera”, referenciado por el periódico *Portafolio* del 1 de abril de 2014 en el artículo, “Tragedia Ambiental en Casanare: ¿La culpa es de la vaca?”. Agrega el autor que este fenómeno se presenta en el 90% de los yacimientos petroleros de los Llanos Orientales y que ha sido reconocido por la Asociación Nacional de Geólogos y Geofísicos -ACIPET-.

Hemos llegado al punto en que el capitalismo ha terminado por producir una crisis civilizatoria al realizar una destrucción sin precedentes de la naturaleza que pone en riesgo la propia existencia de la especie humana, a causa de la utilización masiva de energía fósil. Los grandes inversionistas que controlan el grueso de los negocios internacionales hacen caso omiso de esta realidad, por cuanto modificar los procesos de producción energética afectaría sus negocios.

“fracturar la piedra a profundidades que superan los dos kilómetros, mediante el uso de agua a presión, con más de 500 productos químicos...”<sup>9</sup>. Esto significa envenenar el agua en grandes cantidades para obtener petróleo bajo presión, incluyendo, obviamente, las de las superficies cercanas. “Se estima que un solo pozo de fracturación hidráulica puede consumir un promedio de 15 millones de barriles de agua. En Texas, desde el 2008 se han excavado 45.000 pozos. Texas se queda sin agua...”<sup>10</sup>. A pesar de que la legislación petrolera colombiana ni siquiera hace referencia al tema, Ecopetrol y algunas compañías extranjeras utilizan el *fracking*<sup>11</sup>.

La explotación de hidrocarburos no es la única responsable de la barbarie que estamos presenciando en el Casanare. Igualmente viene operando una expansión de la agroindustria. Un poco más del 40% de la producción agrícola la compone el arroz industrializado. La ganadería extensiva continúa siendo una actividad rutinaria. Agroindustria y ganadería aunadas significan deforestación. “Entre 1990 y el 2000,

---

9 Cristian Valencia, “Más Petróleo menos agua”, *El Tiempo*, 24 de Marzo.

10 Ibíd. A propósito de este exceso de utilización de agua para la explotación petrolera, cualquiera sea el procedimiento utilizado por las empresas debe tenerse en cuenta que Pacific Rubiales tiene un proyecto piloto en Campo Rubiales denominado Agro-cascada mediante el cual construirán una planta que procesaría un millón de barriles diarios de petróleo obteniendo agua para utilizar en la agroindustria, en la cadena de negocios. Fue esto lo que llevó al actual Ministro de Minas a declarar en una frase fuera de contexto que las empresas petroleras no eran causantes de la sequía en los Llanos porque contrario a lo que se pensaba eran productoras de agua.

11 En la edición 19 de *Carta Petrolera* (publicación de Ecopetrol), de agosto-septiembre de 2008, ya se anunciaba que el fracturamiento hidráulico era una realidad. Dice: “El fracturamiento hidráulico comprueba efectividad en los campos de Ecopetrol (...). Una técnica para aumentar la producción de los yacimientos, que ya probó su éxito en los pozos de Guando, Cusiana, Cupiagua y San Francisco se está aplicando cada vez más en campos maduros de Ecopetrol”. Ibíd.

la tasa anual de deforestación en Casanare fue de 520 hectáreas de bosque, pero entre el 2010 y el 2012 se talaron 1.332 hectáreas cada año en ese departamento. Esa es una de las evidencias mayores de la sequía que ha causado que en lo que va de marzo sólo hayan caído dos milímetros cúbicos de agua lluvia cuando el promedio para este mes es de 80 milímetros cúbicos...”<sup>12</sup>.

### c) El cambio climático y sus consecuencias en Colombia

La crisis ambiental del Casanare hace parte, al mismo tiempo, del calentamiento global. Hemos llegado al punto en que el capitalismo ha terminado por producir una crisis civilizatoria al realizar una destrucción sin precedentes de la naturaleza que pone en riesgo la propia existencia de la especie humana, a causa de la utilización masiva de energía fósil<sup>13</sup>. Los grandes inversionistas que controlan el grueso de los negocios internacionales hacen caso omiso de esta realidad, por cuanto modificar los procesos de producción energética afectaría sus negocios. Diariamente somos informados de ciclones, lluvias interminables y sequías que causan muertes humanas y destruyen territorios en diversos puntos de la geografía planetaria.

<sup>12</sup> Op.cit, *semana.com*.

<sup>13</sup> “El Departamento de Energía de los Estados Unidos calcula que en el año 2010 se emitieron a la atmósfera 564 millones de toneladas de gases de efecto invernadero más que en el año anterior. Este incremento de 6% en un sólo año es el mayor del que se tenga registro...”, lo que termina en sequías, inundaciones, huracanes, que han afectado a millones de personas en el mundo. Edgard Lander, Documento-plataforma del Foro Social Mundial-2012, p. 6.



En la Costa Caribe estamos evidenciando igualmente las consecuencias del calentamiento global. Los incendios forestales vienen causando estragos en la vegetación diversa y acabando con las fuentes hídricas mientras ciudades capitales, como Santa Marta, padecen cortes de agua. En la Sierra Nevada de Santa Marta se han esfumado 3.500 hectáreas de bosque en las últimas semanas. Pero lo más grave es lo que está ocurriendo con los glaciales. Jorge Ceballos, glaciólogo del IDEAM y autor del libro “Glaciales de Colombia”, ha reconocido que “el área glaciaria total de la Sierra Nevada en 2010 era de 7,4 kilómetros cuadrados, lo que representaba el 16% de los glaciares del país. Pero hoy esa cifra se ha reducido significativamente, y seguirá disminuyendo con el correr de los años hasta que en tres o cuatro décadas este ecosistema deje de existir (...) Anualmente se está perdiendo entre

el 3 y el 5% de su área”<sup>14</sup>. Añade que la situación es irreversible y que la causa se encuentra en el cambio climático que terminó por modificar las condiciones sobre la base de las cuales el ecosistema se reproducía.

El cambio climático que expresa parcialmente la crisis civilizatoria ha sido causado por el capitalismo. La mercantilización de la tierra que acompañó a la mercantilización del conjunto de la sociedad la confinó al intercambio simple, la transformó en un objeto más dentro de las equivalencias soportadas en el valor de cambio. En la medida en que el capital ingresó en la agricultura codificó la rentabilidad de la tierra bajo los supuestos de la ley del valor. Esto explica por qué al expandirse la industrialización que inició la maquina-industria la fuente energética que se utilizó fue el petróleo, dado que su extracción hacía parte de un negocio asociado a la renta de la tierra. Bajo estos supuestos la contaminación del planeta fue inercial.

En los años posteriores a la Segunda Guerra Mundial esta contaminación sufrió un cambio cualitativo. El desarrollo vertiginoso de la productividad capitalista, las enormes capacidades productivas que empujaron el uso intensivo de la tecnología y la organización fordista del trabajo, encontraron en la naturaleza un límite temporal a la reducción del ciclo productivo. El tiempo de la elaboración natural de materias primas transgredía el tiempo de la rotación del capital. Entonces el capitalismo giró hacia materias primas artificiales basadas en la química del petróleo lo que acompañado del uso masivo de vehículos automotores impulsados por gasolina terminó en una contaminación sin precedentes del planeta. Esa carrera contaminante en la actualidad es demencial. En un solo año lanzamos a la atmósfera el mismo contenido en elementos fósiles que la humanidad lanzó durante todo el siglo XIX, causando daños irreversibles como el de la Sierra Nevada de Santa Marta. La solución a esta crisis civilizatoria solamente puede encontrarse en otro tipo de sociedad que organice el trabajo y la relación con la naturaleza conforme a la producción de valores de uso y bajo una cosmovisión holística en la que se “humanice la naturaleza y se naturalice lo humano”. Ese es uno de los fundamentos de la alternativa ecosocialista.

---

14 Citado por *El Espectador*, “Los días contados de la Sierra Nevada”, abril 4 de 2014.



www.fotopedia.org