

ISSN: 1130-2887

DOI: <http://dx.doi.org/10.14201/alh201467119137>

AMBIENTE, PETRÓLEO Y VULNERABILIDAD POLÍTICA EN EL ORIENTE ECUATORIANO: ¿HACIA NUEVAS FORMAS DE GOBERNANZA ENERGÉTICA?

*Environment, oil and political vulnerability in the Ecuadorian
Amazon: Towards new forms of energy governance?*

Guilhem JUTEAU-MARTINEAU

Instituto de Ciencias Políticas de Toulouse

✉ guilhem.juteau@gmail.com

Sylvia BECERRA

Laboratorio GET

UPS-IRD-CNRS-Observatoire Midi-Pyrénées

✉ sylvia.becerra@get.obs-mip.fr

Laurence MAURICE

Laboratorio GET

UPS-IRD-CNRS-Observatoire Midi-Pyrénées

✉ laurence.maurice@ird.fr

BIBLID [1130-2887 (2014) 67, 119-137]

Fecha de recepción: 29 de diciembre del 2013

Fecha de aceptación: 4 de julio del 2014

RESUMEN: Este estudio propone un análisis histórico de la gobernanza de la explotación petrolera en la Región Amazónica Ecuatoriana (RAE), respecto a los fuertes impactos sociales y ambientales que tuvieron desde la década de 1960 hasta hoy. Tres etapas marcan la evolución de la gobernanza, hacia una institucionalización reciente de la regulación de los impactos de las actividades petroleras a través de políticas públicas centralistas. La pertinencia, factibilidad y eficacia de estas políticas, así como el papel futuro de los gobiernos descentralizados, son parámetros claves en la evolución de la vulnerabilidad social a los impactos de las actividades petroleras.

Palabras clave: gobernanza energética, petróleo, vulnerabilidad, políticas públicas, Oriente ecuatoriano.

ABSTRACT: This study proposes a historical analysis of oil exploitation governance in the Ecuadorian Amazon Region (RAE), regarding its strong social and environmental impacts from the 1960's until today. We identify three steps in the evolution of governance, leading up to the recent institutionalization of the regulation of impacts caused by oil-related activities, through centralized public policies. The relevance, feasibility and efficiency of these policies, as well as the role of decentralized governments regarding this regulation, are key factors in the evolution of social vulnerability to the impacts of oil-related activities.

Key words: Energy Governance, Oil, Vulnerability, Public Policy, Ecuadorian Amazon.

I. INTRODUCCIÓN¹

Ecuador, uno de los países con mayor biodiversidad en el mundo (Dangles 2009), produce hoy día un promedio de 550.000 barriles diarios de crudo², de los cuales más del 70% son extraídos por las empresas públicas EP Petroamazonas y Río Napo. Así pues, la renta petrolera es la mayor fuente de ingresos del Estado, ya que representa más del 30% de su presupuesto global. Pero, desde el final de la década de 1960, la explotación petrolera en el norte de la Región Amazónica Ecuatoriana (RAE) está causando una contaminación crónica del medioambiente, con fuertes impactos ambientales, sociales, económicos y sanitarios (Jochnick 1994; Maldonado y Narváez 2005; Orta-Martínez *et al.* 2007; Martin Beristain *et al.* 2009; San Sebastián *et al.* 2001 a/b; Paz-y-Miño *et al.* 2008). Se estima que el perjuicio es superior al 50%, superando los 10,8 millones de galones del derrame del Exxon Valdez en las costas de Alaska en 1989 (Almeida y Proaño 2008).

A partir de la década de 1980, la movilización de la población y el activismo de las organizaciones indígenas y ecologistas ponen el caso ante la opinión pública e inician la reflexión sobre las modalidades de una economía postpetrolera. Hoy en día, dos eventos marcan particularmente la actualidad: el primero sería que en 1993 30.000 habitantes ribereños de los sitios explotados por Texaco-Gulf³ presentaron una denuncia por perjuicios ambientales y sanitarios. En 2011, se impuso a la empresa

1. Los autores agradecen los comentarios y las sugerencias de dos evaluadores anónimos de *América Latina Hoy, Revista de Ciencias Sociales*, a la primera versión de este artículo. Este trabajo fue realizado gracias a un financiamiento del *Observatoire Midi-Pyrénées* (OMP) y del Instituto Francés de Investigación para el Desarrollo (IRD) en el marco de convenios entre el IRD y sus diferentes socios en el Ecuador (Ministerio del Ambiente, EP Petroecuador y universidades). Este apoyo ha permitido recoger evidencia en varios aspectos y obtener un financiamiento de la Agencia Nacional de Investigaciones (ANR) francesa para el programa de investigación científica MONOIL (Monitoreo ambiental, Salud, Sociedad y Petróleo en Ecuador): N.º ANR-13-SENV-0003-01 del 15-1-14 al 15-7-17.

2. *Cifras del sector petrolero ecuatoriano n.º 85-2014, enero-febrero 2014*, Banco Central del Ecuador. En línea: <http://www.bce.fin.ec/index.php/hidrocarburos>. Fecha de consulta: 16 de noviembre del 2013.

3. Este consorcio está a cargo de la mayor parte de la explotación entre 1967 y 1990.

Chevron (que compró Texaco en 2001) pagar 9,5 billones de dólares en concepto de indemnización⁴.

El segundo evento sería la iniciativa Yasuní ITT, que también encuentra su origen en la sociedad civil. Esta propone dejar bajo tierra el 20% de las reservas de crudo del país. Se trata de evitar la emisión a la atmósfera de 400 millones de toneladas de CO₂, para proteger la excepcional biodiversidad del parque Yasuní y las poblaciones indígenas, que allí viven en aislamiento voluntario. En nombre de la responsabilidad común frente al cambio climático, el gobierno ecuatoriano pidió la contribución de la comunidad internacional para compensar el 50% del perjuicio económico que la iniciativa supone para el país. Desde 2007, el gobierno se comprometió a pilotar el proyecto, pero el presidente Rafael Correa anunció el 15 de agosto del 2013 que no iba a concretizarse la iniciativa, por falta de compromiso de la comunidad internacional: «El mundo nos ha fallado»⁵. De esta manera abrió el 1% de la superficie del parque a la exploración hidrocarburífera.

Esos dos eventos muestran una fuerte capacidad de movilización de las comunidades y de proposición de los actores sociales. Pero apuntan sobre todo a una falta de eficiencia en la regulación de la explotación⁶ y en el uso de la renta petrolera. La liberalización de la economía durante las décadas de 1980 y 1990 llevó al desplome de la economía ecuatoriana que, debido a una fuerte dependencia del recurso petrolero, que se ha denominado «enfermedad holandesa» (Fontaine 2002). A pesar de los beneficios de la industria petrolera, no se observó el impulso del desarrollo social y económico del país, sino que más bien cayó la economía por las demás actividades productivas, lo que supuso el estallido de la deuda y el crecimiento de la pobreza. En el mismo tiempo, el Estado recuperó –primero a través de la empresa pública EP Petroecuador y más recientemente con EP Petroamazonas– los campos dejados por Texaco en 1992, así como la responsabilidad de la gestión ambiental e industrial de la mayor parte de los pasivos socioambientales (infraestructuras vetustas, contaminación crónica, conflictividad).

A partir de la década de 1990, el Estado se encuentra en una situación de claro conflicto de intereses, encargándose a la vez de la política energética (y de los intereses petroleros), de la producción de crudo (a través de las empresas estatales) y de la política socioambiental del país (gobierno central), mientras la gobernanza local es una competencia de los gobiernos autónomos descentralizados (GAD). Además, la empresa estatal Petroecuador y sus filiales no tienen la capacidad de mantener la producción

4. Suma doblada en 2012 por no haber reconocido los hechos ni presentado disculpas. Todavía no fue aplicada la sentencia.

5. Cita extraída del discurso de Rafael Correa, el 15 de agosto 2013: <http://www.amazoniaporlavid.org/es/Noticias/desproteccion-del-yasuni-echale-la-culpa-a-correa.html>. Fecha de consulta: 16 de noviembre del 2013.

6. El ejemplo más emblemático es el de la ley de áreas protegidas del 1979, que prohíbe la explotación de recursos naturales en ciertas áreas. El año siguiente, las petroleras entraron en el parque Yasuní y en la reserva de Cuyabeno.

en sus campos, lo que llevó a una privatización masiva de las actividades *upstream*⁷: la producción de Petroecuador cayó de 325.000 barriles diarios en 1993 a 198.000 en 2006, mientras la producción del sector privado subió de 30.000 a 340.000 barriles por día en el mismo período (SENPLADES 2013).

Paralelamente, se nota desde hace 15 años una evolución rápida del contexto legislativo. Más recientemente, el gobierno se ha comprometido a acabar con el aislamiento de la RAE y está implementando una serie de políticas públicas ambientales destinadas a las empresas públicas y privadas que allí operan.

El Estado ecuatoriano se enfrenta hoy a tres problemas (Fontaine y Narváez 2005; Juteau 2012). El primero tiene que ver con la dependencia tecnológica y financiera del país (aunque la última está disminuyendo) de las multinacionales y su vulnerabilidad frente a la fluctuación de los cursos del petróleo, que limitan los recursos del Estado frente a la contaminación. En segundo lugar, la concentración de las reservas de hidrocarburos del país en la RAE añade una dimensión socioecológica al tema petrolero (al contrario de las plataformas *offshore* o en el desierto). En tercer lugar, la gestión de la empresa pública PETROECUADOR, que tiene una importancia excepcional en la economía nacional, es una apuesta política decisiva para el Estado, «que no siempre ha contribuido a la eficiencia financiera y tecnológica de la explotación» (Fontaine y Narváez 2005: 57).

II. PROBLEMÁTICA

Este artículo apuesta por que la vulnerabilidad social frente a la contaminación petrolera en la RAE se puede analizar tomando el enfoque de la gobernabilidad (Fontaine y Narváez 2005) del territorio, en una perspectiva histórica –desde la década de 1960 hasta hoy– y más precisamente estudiando la adecuación entre la demanda social en esta región y la capacidad de las entidades públicas de ponerla en la agenda política.

La vulnerabilidad social puede ser definida como «la incapacidad de una comunidad para absorber mediante el autoajuste, los efectos de un determinado cambio en su medioambiente (...). La vulnerabilidad determina la intensidad de los daños que produzca la ocurrencia efectiva del riesgo sobre la comunidad» (Wilches-Chaux 1993: 17). En el contexto de la gobernanza energética ecuatoriana, el riesgo corresponde a los impactos potenciales de la contaminación petrolera sobre los ribereños. Se considera más precisamente la vulnerabilidad de la sociedad a esta contaminación como la falta de capacidades y recursos para enfrentarla o disminuirla. Esta deficiencia resulta de las relaciones de poder entre los actores involucrados por la problemática petrolera: Estado, GAD, empresas petroleras, población local y entidades que la representan.

Se incluyen en esta definición varios aportes de Wilches-Chaux (1989), que establece que la «vulnerabilidad social» a la intensidad de daños está relacionada

7. El *upstream* corresponde a la exploración, la extracción y la separación; el *midstream* designa el transporte; la refinería y la comercialización son actividades *downstream*.

con el grado de organización de la sociedad civil y la situación inicial de salud de la población; la «vulnerabilidad económica» se expresa en la inestabilidad laboral, la insuficiencia de ingresos y la falta de acceso a servicios de educación y salud, y la «vulnerabilidad política» define la incapacidad de las comunidades afectadas para «volverse problema», es decir: en primer lugar hay que exigir la atención de los niveles decisorios y en segundo lugar formular por sí misma soluciones a su problema. Así la vulnerabilidad a la contaminación petrolera se podría plasmar como la incapacidad de las comunidades de reducir su exposición a las consecuencias negativas de la actividad petrolera por falta de recursos organizativos, económicos y políticos, y de información clara y objetiva.

Ahora bien, para no presuponer la vulnerabilidad que encierra la respuesta social a los problemas ambientales en cierta pasividad, también se establece la hipótesis de que la sociedad ecuatoriana ha adquirido a lo largo del tiempo ciertas «disposiciones» (Becerra y Peltier 2009; Becerra 2012) para enfrentar la contaminación y prevenirla. Entonces, no se trata de estudiar directamente los impactos de la explotación petrolera sobre los ribereños, sino más bien de entender cómo las estructuras de gobernanza les dan o les quitan posibilidades para enfrentar su situación de vulnerabilidad en los territorios explotados.

En otros términos, se intenta contestar a las siguientes preguntas: ¿Cómo ha evolucionado la gobernanza energética y ambiental del Ecuador desde la década de 1960? ¿En qué contexto social, político y económico surgen los cambios en las relaciones de fuerza? ¿Cuáles son las relaciones estratégicas entre los actores implicados en la explotación petrolera: comunidades, empresa, Estado y entidades político-administrativas regionales? ¿Qué oportunidades ofrecen las diferentes etapas de gobernanza a los actores del territorio y cómo fortalecen sus «disposiciones» frente a la contaminación? y, por último, ¿qué consecuencias tiene la evolución de la gobernanza energética y ambiental sobre la vulnerabilidad de las poblaciones frente a la contaminación?

III. METODOLOGÍA

En primer lugar, se hizo una investigación bibliográfica para recoger datos sobre los impactos de la explotación petrolera, los conflictos socioambientales y la gobernanza energética. En segundo lugar, se llevó a cabo un trabajo de campo con el objetivo de hacer el análisis estratégico de las relaciones de poder entre actores del Estado, empresas petroleras, administradores de los territorios y representantes de la sociedad civil. La teoría sociológica da una importancia particular a la experiencia personal de cada actor, al análisis subjetivo de sus recursos y de sus límites de acción en el marco de un sistema específico de actuación (Crozier y Friedberg 1977). En 2011, se realizaron 8 entrevistas preliminares con universitarios y 41 entrevistas semidirigidas en Quito y en las provincias petroleras de Sucumbíos y Orellana (que representan más del 85% de la producción nacional de hidrocarburos): 14 en ministerios e instituciones estatales, 8 con los GAD, 4 con empresas petroleras y 15 con actores de la sociedad civil.

Este artículo presenta la evolución de la gobernanza en las zonas de extracción petrolera a partir de la síntesis de estudios anteriores y fundamentalmente de la identificación de las propias percepciones y experiencias de los actores involucrados en la gobernanza. Cruzando los diferentes tipos de datos, se hace un análisis histórico de las relaciones de fuerza entre dichos actores y de la evolución consecuente del nivel de vulnerabilidad de los ribereños.

IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los resultados permiten definir tres períodos en la evolución de la gobernanza de las actividades petroleras, que dan cuenta de una disminución relativa de la vulnerabilidad social: el primero sería la «gobernanza unipolar», que se estableció durante la presencia de Texaco entre 1967 y 1992; el segundo sería la «gobernanza conflictual», que emergió durante la década de 1980 y llega hasta el colapso de la economía ecuatoriana en 2000; el último sería la «gobernanza multipolar», que empieza entre 2000 y 2005 a través de la reorientación de las reivindicaciones de los actores de la sociedad civil hacia el desarrollo humano de la RAE y se manifiesta hoy en políticas sociales, nacionalistas e innovadoras.

IV.1. La gobernanza unipolar o el reino de Texaco (1967-1992)

La ausencia histórica del Estado en la RAE se explica por el estatuto marginal de esta región, debido a su aislamiento geográfico y cultural: si representa el 45% del territorio del país, la RAE solo cuenta con el 5% de la población nacional, mayoritariamente indígena. De hecho, la región es más una «colonia interna» (Andy Díaz 2005) que una parte integrada del territorio nacional. Se pretendió que la instauración de un modelo de dominación del petróleo estuviera sobre los demás intereses del territorio, siendo esto resultado de una convergencia entre los intereses económicos del Estado y la desinformación de las comunidades. En los discursos recogidos, la presencia de Texaco en la RAE (1967-1992) se plasma en la expresión «era Texaco», pues la empresa jugó un papel central en la gobernanza local, usando prácticas de explotación y de relaciones comunitarias que tuvieron un impacto desastroso sobre el medioambiente y las comunidades.

A partir de la década de 1970, tres dinámicas se desarrollan simultáneamente en el nororiente: la explotación petrolera, la explotación maderera y la colonización de «tierras baldías» impulsada por el gobierno. Aunque resulta de vital interés la gobernanza en los sitios de explotación petrolera, no se puede entender la situación sin considerar los demás aspectos que determinan la evolución del territorio en esta época. Por un lado, Texaco y las empresas madereras colaboran para abrir rutas en la selva y desbrozar áreas. El bosque primario es explotado alrededor de las rutas: la selva pierde territorio y con ella las comunidades indígenas retroceden, cambian de modo de vida o desaparecen. Además, la llegada de miles de técnicos, obreros, ingenieros, administrativos

(Little 1992) al Oriente inició la creación de centros urbanos con infraestructuras. Por otro lado, los sucesivos gobiernos centrales organizaron la colonización⁸ de la RAE por campesinos originarios de la Sierra y de la Costa, a través de dos leyes de reforma agraria (1964 y 1973) que dieron lugar a la creación del IERAC (Instituto Ecuatoriano de Reforma Agraria y Colonización). Esta institución organiza la atribución, a cada familia que lo pida, de fincas de 50 hectáreas cerca de las rutas, a condición de desbrozar la mitad de la superficie para que se vuelvan tierras agrícolas.

De ser «tierras ancestrales» de varias nacionalidades indígenas, la RAE pasa a ser una zona de explotación intensiva de los recursos madereros, hidrocarburíferos y agrícolas. Esta colonización del territorio conlleva importantes cambios demográficos (composición y crecimiento). Como lo muestran Bustamante y Jarrin (2007) particularmente entre el 1974 y el 1982, el crecimiento demográfico de la zona petrolera presenta una fuerte correlación estadística con la presencia de la infraestructura petrolera. Además, la falta de organización territorial, en particular a nivel urbanístico, hace que las ciudades que se crean durante este período (Lago Agrio, El Coca, Shushufindi, entre otros) no garanticen un acceso a los servicios básicos (educación, salud, agua, saneamiento, etc.). Esto muestra su peor elemento ya que estas zonas pobladas concentran una gran cantidad de pobreza. Bustamante y Jarrin (2007) muestran más ampliamente que «en las zonas petroleras hay un porcentaje mayor de pobreza que en el promedio del país, pero estos pobres no son más pobres que el promedio nacional (...) las zonas petroleras no parecen estar generando condiciones de miseria aguda, aunque sí atraen condiciones de pobreza». Paralelamente, el incremento regular de los habitantes en la zona de influencia de las actividades petroleras aumentó fuertemente los riesgos sanitarios, por estar expuestos de manera cotidiana a un ambiente (agua, aire, suelos) altamente contaminado y a la falta de construcción de servicios básicos adecuados (alimentación, agua potable, gestión de los desechos).

Al nivel nacional, se establece una gestión pública de la explotación petrolera desde Quito. Mientras el ministerio del Petróleo, el Banco Central y la CEPE (Corporación estatal del Petróleo ecuatoriano, hoy EP PETROECUADOR) determinaron la estrategia de producción y el reparto de la renta, la actividad de producción estuvo en manos de Texaco, incluso la competencia de gobernanza local en los sitios explotados. De hecho, mientras el Estado y la empresa maximizaron la renta limitando los costos de producción (tecnologías obsoletas, bajo mantenimiento de las infraestructuras, tercerización de la labor poco calificada...); la explotación expone a los ribereños al desarrollo de enfermedades y al deterioro de sus recursos por la contaminación del agua, del suelo y del aire. La mayor parte de los impactos ambientales y sanitarios de la explotación petrolera fueron cuantificados 30 años después en el marco del juicio a Texaco.

8. Mientras la población indígena en esta época es evaluada en 30.000 personas (28.000 quechuas), 11.000 familias de colonos (180.000 personas) migran en dirección de la RAE (N. EBERHART 1998).

Considerada como una de las empresas más sucias de la historia, Texaco desarrolla una estrategia de externalización máxima de los costos socioambientales de la explotación que se justifica por el imperativo definido por CEPE y Texaco de producir lo más rápidamente posible, y fueran cuales fueran los efectos colaterales: «La producción jamás se detiene: la industria petrolera en el país funciona siete días a la semana, 365 días al año. Semejante esfuerzo revela que la meta del complejo no es sólo extraer petróleo sino además hacerlo con gran rapidez» (Little 1992: 50).

En esta etapa de gobernanza, dos tipos de relaciones existieron entre la empresa y la población: primero, la concesión de un territorio a la empresa petrolera que se basó en la desposesión de las tierras ancestrales indígenas. Las fases de exploración como de implantación de plataformas petroleras se beneficiaron del apoyo del ejército, a tal punto que se constituye un «complejo petro-militar al servicio de la empresa» (Fontaine 2003): «La contribución de las Fuerzas Armadas Ecuatorianas al complejo petro-militar consiste en la protección de los pozos y campamentos petroleros. Con tal fin, la región nororiental del país ha sido declarada zona de “seguridad nacional”, lo que ha conducido a una fuerte militarización de la zona» (Little 1992: 48).

En segundo lugar, las actividades de producción cotidianas basadas en una negociación permanente de la «paz social». La falta de acceso a los servicios básicos (salud, educación, social) condicionó la evolución de las relaciones entre empresas y comunidades hacia la reivindicación de una participación de la empresa en el desarrollo local. En este contexto, el objetivo de Texaco fue el de limitar las inversiones en las externalidades socioambientales sin sacrificar la paz social: la fase de expansión de las plataformas existentes da lugar a negociaciones para operar en fincas privadas o en territorios indígenas.

El estudio se ha focalizado más particularmente a la segunda hipótesis, cuyas negociaciones se desarrollan en una relación de fuerza desigual, por tres razones. Primero, los colonos y los indígenas tenían una conciencia limitada de los impactos sanitarios de la exposición a la contaminación debido a la situación de pobreza y a la falta de información sobre el tema petrolero. Segundo, la posición de fuerza del Estado y de las empresas petroleras y la ausencia de estructuras de gobernanza local que pudiesen pesar sobre las decisiones del consorcio limitaron los recursos de la población en situación de negociación, pues impidió el acceso a cualquier apoyo o intermediación externa y competente, como lo explica Pablo Fajardo⁹: «A dónde pudieron denunciar? No había ningún lugar para eso» (entrevista, agosto 2011). Por último, frente a la disminución progresiva de la productividad de las fincas¹⁰ creadas por la reforma agraria, la empresa se convierte para los colonos en la principal oportunidad de encontrar un trabajo. El monopolio de los recursos financieros representa una ventaja estratégica para Texaco y luego para la CEPE/

9. Abogado de los demandantes en el juicio Texaco.

10. Debido primero a la baja fertilidad natural del suelo y a la erosión, y segundo a la contaminación misma.

Petroecuador¹¹: la empresa puede contratar empleos de manera difusa en la población local y chantajear a las comunidades a las cuales pertenecen en caso de rebelión¹².

En resumen, la presencia de población en los sitios explotados introduce un aspecto decisivo para la comprensión de la vulnerabilidad social a la contaminación, más allá de la tradicional variable espacial (distancia a la fuente de peligro): el desequilibrio de las relaciones comunitarias claramente a favor de la empresa. En ausencia del Estado, son las relaciones entre comunidades y empresa petrolera las que determinan el nivel de aceptabilidad de la explotación y de sus impactos. Así se aplica una norma socioambiental negociada en situación de desigualdad: el nivel de contaminación es lo que la empresa define como aceptable, y las compensaciones se negocian directamente y caso por caso.

IV.2. La gobernanza conflictual o la emergencia de un contrapoder a nivel territorial (1989-2000)

En el período de gobernanza correspondiente a la década de 1990, las condiciones de vida son pésimas en el Oriente¹³. En 1990, la tasa de pobreza en el área rural (68,9%) es mucho más importante que la media nacional (51,2%) y mejora mucho más lentamente (llega a 65,2% en el área rural y 45,2% en la media nacional en 2010). La cobertura en infraestructuras de salud y médicos son de las más bajas del país en 1990¹⁴. Más generalmente, en el período 1990-2001, las mejoras sociales se hacen en detrimento de las áreas amazónicas que han sufrido históricamente de procesos de discriminación social (Larrea Maldonado y Camacho Zambrano 2013). En el norte del Oriente, tres factores contribuyen a la evolución de las relaciones entre las empresas petroleras y las poblaciones desde una paz social negociada hacia una relación intencionalmente conflictiva.

Primero, si durante la era Texaco las estrategias de relaciones comunitarias y el apoyo del ejército permiten a Texaco anticipar y contener las rebeliones eventuales, a partir de la década de 1980, la situación se complica. A través de la liberalización, la producción se reparte en más empresas. Las licitaciones de bloques se multiplican y llegan hacia el centro-sur de la RAE, donde las comunidades se organizan frente a la

11. Durante las décadas de 1970 y 1980, CEPE descubre varios yacimientos y se lanza a actividades de explotación en la Amazonía, principalmente en el campo libertador.

12. Varias entrevistas en *El Coca*, *Shushufindi* y *Pacayacu* (agosto 2011) han permitido recoger testimonios al respecto.

13. El censo de población y vivienda del INEC carece de datos en las provincias petroleras de Sucumbíos y Orellana.

14. Por ejemplo, la Amazonía rural se beneficia de solo el 0,4% de médicos del sector privado y el 1,1% del sector público en 1990 sin mejora en el 2001; véase C. LARREA MALDONADO y G. CAMACHO ZAMBRANO (2013: 77). El índice social comparativo elaborado por la Unidad de Información Socio Ambiental UASB y CEPLAES (2013) muestra las desigualdades entre áreas urbanas y rurales en un conjunto de indicadores.

entrada de las empresas en sus territorios (Fontaine 2003; López 2004)¹⁵. En el mismo tiempo, los impactos de la explotación petrolera empiezan a ser denunciados. Por un lado, las problemáticas sociales como el alcoholismo, la prostitución o la pérdida de las culturas indígenas llegan a un punto crítico. Por el otro, las enfermedades van multiplicándose en la población local, tanto colonial como indígena, después de más de 20 años de exposición a la contaminación, como lo denuncia la Unión de Promotores Populares de Salud de la Amazonía Ecuatoriana (UPPSAE 1993).

Segundo, las comunidades se dan progresivamente cuenta del impacto que pueden tener sobre la actividad petrolera. La resistencia se desarrolla como medio de contestación, pero también como instrumento de negociación de las indemnizaciones con las empresas¹⁶, ya que cada día de paro cuesta caro al Estado y a las empresas. El declive de las posiciones fatalistas entre las comunidades –que atacan directamente a la renta petrolera– permite aumentar la presión sobre las empresas, y en particular sobre Petroecuador a partir de 1992, cuando recupera los campos de Texaco. Tres movimientos de defensa se organizan progresivamente: el movimiento indígena (1), el movimiento proactivo de los ecologistas nacionales liderados por la organización Acción Ecológica (2) y el de las organizaciones sociales y de derechos humanos propias del este (3).

El primero representa la defensa de los intereses indígenas, que se cristaliza en la creación de una red de confederaciones indígenas y de asociaciones locales que aseguran el vínculo entre las bases y el nivel nacional de la causa. En 1996, la creación del partido Pachakutik marca la entrada del movimiento en política, con el objetivo de defender los derechos indígenas y llevar un proyecto de gobierno. El segundo mostraría la concienciación ambiental global que crece desde las décadas de 1970 y 1980, que se manifiesta en Ecuador en 1986, con la creación de Acción Ecológica y de una red ecologista, lo que marca un giro en la acción ambiental ecuatoriana desde el naturalismo (liderado por la Fundación Natura) hacia el activismo. En particular, la campaña «Amazonía por la vida» (1989-1994) denuncia la explotación en las áreas protegidas de Yasuní y Cuyabeno.

Por último, el tercero revelaría el desarrollo de una red de actores sociales en las provincias de Sucumbíos y Orellana que organiza la movilización para la denuncia contra Texaco y provee información de derechos humanos y apoyo judicial a las comunidades, entre las cuales el Frente de Defensa de la Amazonía (FDA) es el más conocido. Cada vez más comunidades amazónicas se organizan oponiendo múltiples argumentos frente a la política petrolera como el desarrollo socioeconómico, la protección del medioambiente y la preservación de la diversidad cultural (etc.). Estos tres movimientos de defensa dan visibilidad a los impactos de la explotación y participan a abrir un debate sobre

15. Sobre este tema véanse en particular los conflictos en el bloque 10 (Arco-Agip) y en el bloque 23 (Sarayacu).

16. Por ejemplo, se trata de apoderarse los sitios de producción y/o las vías de comunicación para forzar la negociación.

los derechos humanos en la RAE y sobre la explotación petrolera, hasta ahí considerada como un tema «intocable».

El tercer factor de evolución de las relaciones entre las empresas petroleras y las poblaciones de la RAE son los levantamientos nacionales en contra del fracaso económico que se producen en una fuerte inestabilidad política¹⁷. Desde la década de 1980, el Estado se desmantela poco a poco en el círculo vicioso de la dependencia del petróleo: los precios bajos del recurso no permiten gestionar la deuda; el Estado intensifica la explotación petrolera para aumentar sus ingresos, lo que implica pasar por más licitaciones; frente a la contaminación y a la expansión de la frontera petrolera sobre sus tierras, las comunidades luchan por sus derechos; la conflictividad representa cada vez más un riesgo para las empresas privadas, lo que implica para el Estado reducir su parte en el reparto de la renta, para poder ampliar de nuevo la frontera petrolera. Al final, mientras la conflictividad sube, las licitaciones se vuelven cada vez más baratas y en el 2000, el Estado llega al colapso. En enero de ese año, el presidente Jamil Mahuad lanza la dolarización de la economía ecuatoriana después de la caída dramática del Sucre, antes de ser destituido poco tiempo después.

Durante este período, las posiciones se van claramente polarizando: por un lado, el Estado amplía cada vez más la frontera petrolera; por el otro, los actores de la movilización piden una moratoria sobre las actividades petroleras. En este contexto, la conflictividad global no logra imponer una reforma profunda de la gobernanza energética, porque enfrenta dos limitantes principales, que pueden analizarse como factores de vulnerabilidad social específicos a esta etapa de gobernanza, ya que refuerzan el sentimiento de impotencia ante la industria petrolera y el desastre socioambiental.

Por una parte, se observa la mediatización de la apuesta ambiental por las ONG ecologistas, que no logra asegurar la protección del medioambiente, pues todavía se explota petróleo en las áreas protegidas. Más bien, lejos de la convergencia de intereses, contribuye a la polarización del debate sobre la explotación entre «los malos» (el Estado y las empresas) que explotan el ambiente y «los buenos» (ecologistas, indígenas) que lo defienden.

Por otra parte, estarían las confederaciones indígenas, en particular la CONFENIAE (Confederación de las Nacionalidades Indígenas de la Amazonía Ecuatoriana), aunque tienen un papel central en la movilización indígena durante la década de 1990, no desean comprometerse en la problemática petrolera –porque se suponen casos de corrupción (entrevista con Pablo Ortiz, agosto 2011)– ni logran tener bastante influencia en la política nacional.

Aunque el período de conflictividad lleva a la adopción de varias leyes de protección del medioambiente¹⁸ y de los derechos humanos, y a una difusión de información en la

17. Entre 1996 y 2000 se cambia cinco veces el presidente del país.

18. A través de la ley de gestión ambiental (LGA 1999), del reglamento ambiental para las operaciones hidrocarburíferas en el Ecuador (RAOHE 2001), del Texto Unificado de la Legislación Ambiental Secundaria (TULAS 2003) y más recientemente de la reforma constitucional de 2008.

población, no se logra influir en los ejes centrales de la toma de decisiones suficientemente para reducir la vulnerabilidad social de las actividades petroleras.

IV.3. La gobernanza multipolar (a partir de 2000)

Paradójicamente, el fin del período de gobernanza conflictual y la institucionalización de las reivindicaciones sociales no marcó el fin de los conflictos. Entre 2001 y 2007, una serie de conflictos implicó un giro en las posiciones defendidas por los actores sociales frente a la explotación petrolera, que lleva a la formulación de respuestas, pero también a una radicalización de las medidas de gestión de conflictos por el gobierno. En 2001 se institucionaliza la contestación social en la creación de una asamblea biprovincial entre Orellana y Sucumbíos. Esta se compromete en la coordinación de la movilización a nivel local y la organización de acciones como paros, bloqueos de rutas y ocupación de infraestructuras petroleras.

En 2007, el dramático conflicto de Dayuma expresa la voluntad de represión de la contestación social y la estrategia de «criminalización de la protesta» (Acción Ecológica, agosto 2011) del gobierno. Este conflicto marca también el declive de los conflictos abiertos en Sucumbíos y Orellana. Desde esta fecha, los conflictos se desarrollan de manera más individual, y ante todo sobre el tema de las compensaciones e indemnizaciones de los impactos negativos de la explotación. Buscando precedentes judiciales, varias asociaciones de defensa de los derechos humanos incitan a las víctimas a ir ante la justicia para reclamar la reparación de los perjuicios que sufrieron. Estos procesos son a menudo instrumentalizados por los ribereños para dar más valor económico a su situación de daño ante la empresa (entrevistas en El Coca y Shushufindi, agosto 2011).

En 2001 y 2002, la asamblea biprovincial se opone a la construcción del OCP (Oleoducto de Crudos Pesados). Pocos años después, las movilizaciones que siguen a la caída del presidente Lucio Gutiérrez en 2005 son emblemáticas del cambio de gobernanza, al mostrar un giro en los registros de reivindicaciones y en las estrategias de protesta. Se reivindica en particular el respeto de las promesas electorales iniciales¹⁹ de inversión en la educación, en vías de comunicación, en la remediación de los pasivos ambientales y en la priorización de las poblaciones locales para la atribución de puestos de trabajo en la empresa petrolera estatal (Fontaine 2009), al contrario de la posición radical defendida por los actores de la mediatización de los impactos socioambientales de la explotación petrolera.

Estas reivindicaciones muestran una aceptación relativa de la actividad petrolera por la mayor parte de las comunidades, pero no de sus modalidades. Así, el movimiento de protesta conoce una transición desde una posición ambivalente (entre la necesidad de resistir a las empresas por un lado y la crítica radical del Estado por el otro) hacia la

19. Después de haberse aliado con Pachakutik para las elecciones de 2003, ha traicionado a los indígenas aplicando una política ultraliberal.

reivindicación de un derecho al desarrollo en el sentido de un «Buen Vivir», concepto instituido por la Constitución de 2008 y el «Plan nacional para el Buen Vivir».

De hecho, parece que la adopción de posiciones radicales por los actores sociales, mientras favorece la mediatización nacional e internacional de la contaminación, puede ser un obstáculo cuando se trata de negociar con el Estado las condiciones de una explotación que sea social y ambientalmente aceptable. En este contexto, los GAD toman el relevo de las confederaciones indígenas en términos de representatividad: el movimiento político sustituye al movimiento social dándole más peso en los lugares de toma de decisiones²⁰. Además, los GAD fortalecen su capacidad de apoyo a los habitantes: mientras el nivel provincial organiza un contrapoder frente al Estado central, el nivel cantonal se posiciona cada vez más como un intermediario entre comunidades, Estado y empresas. Paralelamente, al profesionalizar su acción, aumentando su información y su capacidad técnica, las organizaciones de la sociedad civil local fortalecen sus capacidades de respuesta frente a los abusos eventuales de las empresas.

A partir del 2000, la multiplicidad de los actores cambia la configuración de las condiciones de gobernanza. El Estado se encuentra al mismo tiempo encargado de la gestión de las áreas contaminadas, de la conflictividad, de la productividad de la explotación y de la implementación del sistema de control y sanción relativo a la protección del medioambiente. La situación se vuelve más compleja, multiplicando los riesgos de conflictos de interés. En abril de 2005, el presidente de Ecuador, el coronel Lucio Gutiérrez, es destituido, tras gigantescas movilizaciones populares en todo el país; mientras el vicepresidente Alfredo Palacio aseguró la interinidad. Su gobierno ejerció un cambio radical de política interna, con una fuerte y enérgica represión de la contestación, con la nacionalización del sector energético y con la renegociación de todos los contratos petroleros. El movimiento de reapropiación de las ganancias se plasma en este período en el conflicto que opone al Estado y a *Occidental Petroleum* respecto al pago del impuesto a la renta que lleva a la expulsión de la empresa del país.

Al nivel social, en el período 2001-2010 se pueden identificar mejoras en varios indicadores. El atlas de desigualdades socioeconómicas del Ecuador (Larrea Maldonado y Camacho Zambrano 2013) pone de realce que «entre los indicadores que más han avanzado entre 2001 y 2010 sobresalen las tasas de asistencia a la educación secundaria y superior, así como la dotación de personal de salud por cada 10.000 habitantes. Merece destacarse también la considerable reducción de la mortalidad infantil». En cambio, se nota la persistencia de una considerable brecha en las condiciones de vida entre las ciudades y el campo (aunque su magnitud ha declinado moderadamente en el segundo período) y entre regiones, siendo las condiciones sociales más críticas en las áreas rurales de la Amazonía y de la Costa.

En la etapa de gobernanza multipolar, el fortalecimiento de la sociedad civil con la estructuración de la contestación en los últimos años se acompaña de cierta reducción de la vulnerabilidad social. A pesar de los avances, esta mejora ha sido limitada por los

20. Hoy día, Pachakutik constituye en la RAE –al contrario del nivel nacional– una oposición fuerte a través, en particular, de los gobiernos provinciales y de los municipios.

acontecimientos políticos y la conflictividad en el país, pero también por la «normalización» (Chateauraynaud y Torny 1999) tardía de las alertas sanitarias y ambientales (Bissardon *et al.* 2013).

IV.4. Vulnerabilidad social versus disposiciones políticas: ¿hacia un desarrollo sostenible?

En 40 años, la explotación petrolera ha tenido impactos sociales claramente identificados y que siguen ejerciendo daños tanto en la sociedad como en el medioambiente (Jochnick 1994; Maldonado y Narváez 2005; Orta-Martínez *et al.* 2007; Beristain *et al.* 2009): pérdidas culturales (alimentación, tradiciones, etc.), destrucción no compensada de los recursos naturales, colonización de territorios ancestrales, violación de los derechos humanos, conflictos interétnicos y aun entre indígenas y colonos, pérdida de cohesión social, pérdida de la productividad de las tierras (banano, café en particular), etc. La salud humana y la animal también han sido impactadas: a la fuerte mortalidad y morbilidad de los animales con incidencias graves en los sistemas locales de subsistencia, se añade la prevalencia de ciertas patologías graves como cánceres, patologías ampliamente denunciadas en los últimos 20 años (San Sebastián *et al.* 2001; Hurtig *et al.* 2002; Paz y Miño *et al.* 2008), a pesar de la falta de datos científicos consensuados (Bissardon *et al.* 2013; Bissardon 2012).

Al no tener punto de referencia, es difícil medir cuantitativamente la vulnerabilidad social a la contaminación petrolera. Pero, en cambio, sí se puede contemplar que la vulnerabilidad se ha complicado en las diferentes etapas de gobernanza identificadas: el largo proceso de organización de las comunidades para hacer valer sus derechos y hacer reconocer el Oriente como territorio legítimo de intervención de las autoridades públicas ha constituido una «sociedad civil» y cierto contrapoder frente a la industria petrolera. Pero, hasta hoy, la falta de información científica sobre los impactos sanitarios de los HAPS (Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos) y metales pesados asociados a las actividades petroleras, las difíciles condiciones socioeconómicas de vida en el Oriente y la postura esquizofrénica del país con el petróleo –ingresos versus contaminación– limitaron la organización y el impacto concreto de la alerta sanitaria y ambiental de los últimos años, a pesar de la victoria de la parte civil en el juicio contra Texaco (Bissardon *et al.* 2013; Bissardon 2012).

La llegada al poder del reformista Rafael Correa en 2007 inició un período de mutaciones institucionales y políticas con cierta influencia en la vulnerabilidad social, ya que ocurre en un momento clave de la historia petrolera del país y que se hace con un estilo político particular. Dramático, el conflicto de Dayuma en 2007, expresa la voluntad de represión de la contestación social y la estrategia de «criminalización de la protesta» por el nuevo gobierno (Acción ecológica, agosto 2011). Este conflicto marca también el declive de los conflictos abiertos en Sucumbíos y Orellana.

El presidente Correa quiere relevar el desafío de reconstituir el Estado tras su desmantelamiento, continuando la explotación los recursos petroleros, aportando respuestas a las demandas de la población sobre los aspectos económicos, socioculturales y

ambientales y a los problemas de dependencia financiera y tecnológica que caracterizan el Estado desde hace más de 20 años. Su programa político –la «Revolución Ciudadana»– se apoya sobre dos documentos centrales: la Constitución de Montecristi (2008) y el Plan para el «Buen Vivir». Pasa primero por la reconquista de la soberanía del Estado ante las instituciones financieras internacionales y las «potencias imperialistas». Esta reconquista se materializa en la ruptura de las relaciones con las instituciones de *Bretton Woods* (2007), la auditoría integral de la deuda pública (2008), la reintegración en la OPEP (Organización de los Países Exportadores de Petróleo) (2007) y la renacionalización de la mayor parte de los beneficios petroleros (2010).

La política de Correa pasa también, después de varias décadas de ausencia, por la conquista de la legitimidad del Estado como actor del desarrollo en la RAE. La estrategia consiste en implementar obras de transporte, fortalecer las direcciones territoriales de los ministerios estratégicos y efectuar mecanismos de control/sanción de la contaminación, de redistribución, de remediación, así como proyectos pilotos en cada ámbito que apuntan a demostrar la eficacia de esta política en los sitios explotados. Si parecen pertinentes, estas políticas estaban en su inicio en el momento de la recogida de datos. Entonces, es difícil proponer un análisis de su factibilidad y eficiencia. A pesar de este límite, los resultados permiten identificar 4 registros de disposiciones (Becerra y Peltier 2009; Becerra 2012) frente a la contaminación que resulta del proceso de evolución histórica de la gobernanza.

Primero se encuentra la intermediación entre empresas y comunidades por parte de las organizaciones sociales y de los GAD, que permite regular las relaciones de dependencia entre empresas y comunidades: cada vez más, las comunidades conocen sus derechos y disponen de apoyo local para defenderlos.

En segundo lugar estaría el desarrollo de un marco legislativo de medios de defensa a las comunidades: en un primer momento a nivel doctrinal, se afirman los derechos de la naturaleza y el «Buen Vivir» como horizonte político (Constitución); en un segundo momento a nivel operativo, se definen varios procesos de control/sanción²¹ y reparto de la renta entre presupuesto del Estado central y desarrollo local²².

En tercer lugar, el compromiso público en la gestión de los pasivos ambientales y sociales aumenta con el regreso de un Estado fuerte. Por ejemplo, el Ministerio del Ambiente lanza en el 2007 el Programa de Reparación integral de los Pasivos Ambientales y Sociales (PRAS) para estudiar e implementar la relocalización de las poblaciones más afectadas y la remediación ambiental de los sitios contaminados. Por el otro, la salida de *Occidental Petroleum* ocasiona la creación de la empresa pública Petroamazonas, que recupera primero el bloque 15. Después de la renegociación de los contratos y de la salida del país de varias empresas privadas, Petroamazonas va progresivamente

21. Ley de Gestión Ambiental (1999); Reglamento Ambiental para las Operaciones Hidrocarbúricas en el Ecuador (2001); Texto Unificado de Legislación Ambiental Secundaria (2003).

22. Artículo 94 de la ley reformatoria a la ley de hidrocarburos del 26 de julio del 2010; Decreto 1134 del 9 de mayo 2012.

adquiriendo nuevos bloques. En 2013, recupera todos los bloques de la EP Petroecuador y se encuentra en carga del 70% de la producción.

Finalmente, las posiciones radicales de los movimientos de la década de 1990, aunque subrayaron la necesidad de cambiar de modelo económico, no llevaron a un real debate con el Poder Ejecutivo sobre los impactos de las actividades hidrocarburíferas o sobre las alternativas de desarrollo económico sostenible de la región. En cambio, la diversificación de los recursos para enfrentarse a los impactos de la explotación petrolera es, en sí, una disposición frente a la contaminación dando a las poblaciones otra alternativa que la de entrar en oposición radical contra el Estado o contra las empresas petroleras.

V. CONCLUSIÓN

El análisis de la vulnerabilidad por el estudio de la gobernanza permite abarcar las interacciones entre los varios actores, no solamente de manera *top/down*, pero alcanza a proponer respuestas a por qué y cómo los actores locales formulan demandas que los poderes públicos pueden (o no) tomar en cuenta. Así, esta metodología tiene la ambición de proponer una explicación de cómo la evolución de un modelo particular de gobernanza posibilita la formulación de políticas públicas y/o la emergencia de iniciativas de la sociedad civil con un objetivo de reducción de la vulnerabilidad social frente a un cierto riesgo. Se trata entonces de la vulnerabilidad política de las comunidades frente a los impactos negativos de la explotación petrolera. Ahora bien, la complejidad de la situación social en el Oriente, que además del problema de la contaminación ha sufrido dramáticos cambios sociales y territoriales, no se puede limitar a estos aspectos. Por ello, este estudio está incluido en el proyecto MONOIL, que incluye estudios ambientales, epidemiológicos, geográficos, económicos, políticos y sociales.

Se identificaron tres etapas de gobernanza marcadas por la evolución de la vulnerabilidad social frente a la contaminación y la capacitación de los actores territoriales para defenderse: la primera da lugar a la violación de los derechos humanos y a una fuerte contaminación del ambiente; la segunda ve la denuncia de los impactos de la explotación en la RAE en un contexto de rebelión nacional; en la última se constituye una diversidad de actores que toman parte en el debate sobre el desarrollo del país, mientras se dibuja la respuesta del Estado.

La principal conclusión de esta investigación es que el marco neoliberal no permite asegurar el desarrollo sostenible de una sociedad cuya economía es ante todo «extractivista»: la regulación «natural» por el mercado global de las relaciones entre actividades económicas y desarrollo local se hace en un plazo demasiado largo para permitir limitar los impactos socioambientales de las actividades extractivas, que evidentemente tienen otra temporalidad (la de la productividad). Así se observa que el papel del Estado y de los GAD es central en la disminución de la vulnerabilidad de las comunidades locales, a través de la regulación jurídica y social de las actividades extractivas y gracias a la presencia de instituciones que llevan un modelo de desarrollo sostenible con voluntad y legitimidad.

Para subrayar la necesidad de regular las prácticas industriales e invertir en el desarrollo local alrededor de los sitios explotados, se necesita llamar la atención de los poderes públicos, que en este caso son «el complejo petro-militar». Esto pasa por el compromiso de muchos actores sociales, a través de dos canales principales: los conflictos locales y la visibilización de los impactos de la explotación petrolera a los niveles nacional e internacional. Pero la radicalización de los movimientos sociales tiene un doble efecto. Por un lado, permite que se visibilicen los impactos de la explotación y que se proponga una respuesta del Estado. Por el otro, imposibilita cualquier tipo de compromiso porque exige una moratoria sobre la explotación petrolera, que el Estado no puede permitirse.

Se necesita entonces la emergencia de actores con posiciones más matizadas para encontrar opciones de salida a la crisis. Estas son las organizaciones locales de defensa de los derechos humanos y los GAD, que pretenden actuar como intermediarios entre comunidades y empresas o entre comunidades y Estado. Estas permiten un cambio decisivo en la formulación de reivindicaciones por parte de las comunidades del Oriente: más que «no más petróleo» se reclama una participación en la renta del petróleo que sería invertida en la mejora de las condiciones de vida en el Oriente. Desde ahí, es posible una respuesta legítima del Estado. En este sentido, la llegada del presidente Correa al poder marca un giro con el lanzamiento de varias políticas públicas hacia el oriente, que convendrá estudiar en el futuro.

Aunque la situación actual deja esperar la mejora en la RAE, los desafíos más grandes están por venir: primero, el desafío socioambiental, con la reparación de los pasivos ambientales y sociales, el desarrollo económico de la RAE, la preservación de las culturas locales. En segundo lugar, el desafío humano: frente a fuertes demandas sociales, es necesario definir condiciones de aceptabilidad de la explotación a nivel local, nacional e internacional. En tercer lugar, el desafío sanitario: a pesar de los estudios epidemiológicos realizados en la década del 2000, no se ha tomado ninguna decisión clave en la prevención de enfermedades ambientales. En cuarto lugar, el desafío institucional: el refuerzo de los GAD, el perfeccionamiento de los procesos de control/sanción ambiental y el refuerzo de instituciones competentes al respecto. En quinto y último lugar, el desafío tecnológico: la presencia de infraestructuras vetustas en la RAE y el anuncio de la explotación en el campo ITT subrayan la necesidad de invertir en el mantenimiento de las infraestructuras petroleras, controlar los impactos de las actividades y desarrollar tecnologías de explotación «limpias», respetando tanto a las comunidades como al medioambiente.

VI. BIBLIOGRAFÍA

- ALMEIDA, Alexandra y PROAÑO, José. *Tigre, águila y waorani, una sola selva, una sola lucha: deuda ecológica de las transnacionales petroleras con el Pueblo Waorani y el Parque Nacional Yasuní*. Quito: Acción Ecológica, 2008.
- ANDY DÍAZ, Natanael Bolívar. *La comuna kichwa San Carlos y la actividad petrolera*. Quito: FLACSO, 2005.

- BECCERRA, Sylvia. Vulnérabilité, risques et environnement: l'itinéraire chaotique d'un paradigme sociologique contemporain. *Vertigo-la revue électronique en sciences de l'environnement*, vol. 12 (1), 2012. En línea: <http://vertigo.revues.org/11988>. Fecha de consulta el 20 de agosto de 2012.
- BECCERRA, Sylvia; PAICHARD, Elise; MAURICE, Laurence y STURMA, Aude. Contaminación petrolera, salud y sociedad: un enfoque sobre las percepciones del riesgo y las estrategias de mitigación. *Revista LIDER*, 2014 (todavía no publicado).
- BECCERRA, Sylvia y PELTIER, Anne (eds.). *Risques et environnement : recherches interdisciplinaires sur la vulnérabilité des sociétés*. Paris: L'Harmattan, 2009.
- BERISTAIN, Carlos Marín; PÁEZ ROVIRA, Darío y FERNÁNDEZ, Itziar. *Las palabras de la selva: Estudio psicosocial del impacto de las explotaciones petroleras de Texaco en las comunidades amazónicas del Ecuador*. Bilbao: HEGAO, 2009.
- BISSARDON, Pauline. *Alerte sanitaire-environnementale et mobilisations sociales en Amazonie équatorienne*. Toulouse: IEP de Toulouse/GET/Observatoire Midi-Pyrénées, 2012.
- BISSARDON, Pauline; BECCERRA, Sylvia y MAURICE, Laurence. Le risque sanitaire lié aux activités pétrolières en Amazonie Equatorienne: des alertes aux décisions. *Revue Environnement Risques et Santé*, 2013, vol. 12 (4): 338-344.
- BUSTAMANTE, Teodoro y JARRÍN, María Cristina. Indicadores sociales y petróleo en la Amazonia. En BUSTAMANTE, Teodoro. *La cortina de humo, dinámicas sociales y petróleo en Ecuador*. Quito: FLACSO, 2007: 21-95.
- CHATEAURAYNAUD, Francis y TORNAY, Didier. *Les sombres précurseurs : une sociologie pragmatique de l'alerte et du risque*. Paris: EHESS, 1999.
- CROZIER, Michel y FRIEDBERG, Erhard. *L'acteur et le système*. Paris: Seuil, 1977.
- DANGLES, Olivier. *Biota máxima*. Quito: PUCE-IRD, 2009.
- EBERHART, Nicolás. *Transformaciones agrarias en el frente de la colonización en la Amazonía Ecuatoriana*. Quito: Abya Yala, 1998.
- FONTAINE, Guillaume. Sobre bonanzas y dependencia Petróleo y enfermedad holandesa en el Ecuador. *Íconos, Revista de Ciencias Sociales*, 2002, vol. 13: 101-110.
- FONTAINE, Guillaume. *El precio del petróleo: Conflictos socioambientales y gobernabilidad en la región amazónica*. Quito: FLACSO-Instituto Francés de Estudios Andinos (IFEA)-Abya Yala, 2003.
- FONTAINE, Guillaume. Los conflictos ambientales por petróleo y la incidencia del movimiento ambientalista en el Ecuador. *Letras Verdes*, 2009, vol. 3. En línea: <http://www.flacsoandes.org>. Fecha de consulta el 15 de agosto de 2012.
- FONTAINE, Guillaume y NARVÁEZ, Iván. Problèmes de la gouvernance énergétique en Équateur. En GARIBAY, David y ROUSSEAU, Isabelle (coords.). *Problèmes d'Amérique Latine, Dossier «Les hydrocarbures dans les Amériques: les nouvelles règles du jeu»*. Paris: Choiseul, 2005: 57-68.
- HURTIG, Anna Karin y SAN SEBASTIÁN, Miguel. Geographical differences in cancer incidence in the Amazon basin of Ecuador in relation to residence near oil fields. *International Journal of Epidemiology*, 2002, vol. 31 (5): 1021-1027. <http://dx.doi.org/10.1093/ije/31.5.1021>
- JOCHNICK, Chris; ZAIDI, Sarah y NORMAND, Roger. *Rights violations in the Ecuadorian Amazon: the human consequences of Oil development*. New York: Centre for Economic and Social Rights, 1994. En línea: <http://www.cesr.org/downloads/Rights%20Violation%20in%20the%20Ecuadorian%20Amazon%20The%20Human%20Consequences%20of%20Oil%20Development%201.pdf>. Fecha de consulta el 15 de agosto de 2012.

- JUTEAU-MARTINEAU, Guilhem. *L'exploitation du pétrole en Équateur : à la recherche d'un nouveau modèle de développement, entre enjeux économiques et conflits socio-environnementaux*. Toulouse: IEP de Toulouse/GET/Observatoire Midi-Pyrénées, 2012.
- LARREA MALDONADO, Carlos y CAMACHO ZAMBRANO, Gloria (coords.). *Atlas de las desigualdades socioeconómicas del Ecuador*. Quito: SENPLADES, 2013.
- LITTLE, Paul. *Ecología política de Cuyabeno: el desarrollo no sostenible de la Amazonía*. Quito: ILDIS-Abya Yala, 1992.
- LÓPEZ, Víctor. Para entender el conflicto entre Sarayacu, Estado y empresas operadoras del bloque 23. En FONTAINE, Guillaume (ed.). *Petróleo y Desarrollo sostenible en Ecuador. T2. Las apuestas*. Quito: FLACSO, 2004: 153-170.
- MALDONADO, Adolfo y NARVÁEZ, Alberto. *Ecuador ni es ni será ya país amazónico: inventario de impactos petroleros I*. Quito: Acción Ecológica, 2005.
- ORTA-MARTÍNEZ, Martí; NAPOLITANO, Dora; MACLENNAN, Gregor; O'CALLAGHAN, Cristina; CIBOROWSKI, Sylvia y FÁBREGAS, Xavier. Impacts of petroleum activities for the Achuar people of the Peruvian Amazon: summary of existing evidence and research gaps. *Environmental Research Letters*, 2007, vol. 2 (4).
<http://dx.doi.org/10.1088/1748-9326/2/4/045006>
- PAZ Y MIÑO, César; LÓPEZ-CORTÉS, Andrés; ARÉVALO, Melissa y SÁNCHEZ, María-Eugenia. Monitoring of DNA Damage in Individuals Exposed to Petroleum Hydrocarbons in Ecuador. *Annals of the New York Academy of Science*, 2008, vol. 1140: 121-128.
<http://dx.doi.org/10.1196/annals.1454.013>
- SAN SEBASTIÁN, Miguel; ARMSTRONG, Ben y STEPHENS, Carolyn. Health of women living near oil wells and oil production stations in the Amazon region of Ecuador. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 2001 (a), vol. 9 (6): 375-384.
- SAN SEBASTIÁN, Miguel; ARMSTRONG, Ben; CÓRDOBA, Javier y STEPHENS, Carolyn. Exposures and cancer incidence near oil fields in the Amazon basin of Ecuador. *Occupational and Environmental Medicine*, 2001 (b), vol. 58: 517-522.
- SENPLADES. *Empresas públicas y planificación: su rol en la transformación social y productiva*. Quito: SENPLADES, 2013.
- UNIÓN DE PROMOTORES POPULARES DE SALUD DE LA AMAZONÍA ECUATORIANA. *Culturas bañadas en petróleo: diagnóstico de salud realizado por promotores*. Lago Agrio: Abya Yala, 1993.
- WILCHES-CHAUX, Gustavo. *Desastres, ecologismo y formación profesional*, SENA: Colombia, 1989.