
Economía ecológica y conflictos ecológico-distributivos

PID_00260455

Beatriz Rodríguez-Labajos

Tiempo mínimo de dedicación recomendado: 3 horas



Beatriz Rodríguez-Labajos

Primera edición: febrero 2019
© Beatriz Rodríguez-Labajos
Todos los derechos reservados
© de esta edición, FUOC, 2019
Av. Tibidabo, 39-43, 08035 Barcelona
Diseño: Manel Andreu
Realización editorial: Oberta UOC Publishing, SL
Depósito legal: B-4.672-2019

Ninguna parte de esta publicación, incluido el diseño general y la cubierta, puede ser copiada, reproducida, almacenada o transmitida de ninguna forma, ni por ningún medio, sea éste eléctrico, químico, mecánico, óptico, grabación, fotocopia, o cualquier otro, sin la previa autorización escrita de los titulares del copyright.

Índice

Introducción	5
1. Pasivos ambientales: ¿fallo de mercado o éxito en la transferencia de costos?	7
1.1. ¿Qué son los pasivos ambientales?	7
1.2. Ejemplos emblemáticos de pasivos ambientales	9
1.2.1. Chevron-Texaco en la Amazonia ecuatoriana	9
1.2.2. British Petroleum (BP) en el Golfo de México	11
1.2.3. Shell en Nigeria	12
2. Comercio e intercambio ecológicamente desigual	15
2.1. Comercio internacional y medio ambiente	15
2.2. La «deuda ecológica», enfoques para su reconocimiento e incorporación a políticas	18
3. Conflictos ecológico-distributivos	21
3.1. Definición y clasificación	21
3.2. Casos de conflictos ecológico-distributivos emblemáticos	24
3.2.1. Conflictos extractivos (por plantaciones, por minería, por biopiratería)	24
3.2.2. Conflictos por contaminación y disposición de residuos	28
3.2.3. Conflictos por el uso y la gestión del agua	30
3.3. Visiones convergentes: el ecologismo de los pobres, la justicia ambiental y los movimientos críticos al crecimiento	31
3.3.1. El ecologismo de los pobres	31
3.3.2. La justicia ambiental	32
3.3.3. La crítica al crecimiento económico: el decrecimiento	34
3.4. Conflictos como fuerzas de sostenibilidad	35
3.4.1. Conflictos como revulsivos a la defensa del medio ambiente y de la vida	35
3.4.2. Conocimiento y propuestas que surgen de los conflictos	37
Bibliografía	41

Introducción

El **módulo 4** incide en la interpretación que la economía ecológica hace de los impactos ecológico-distributivos asociados a proyectos extractivos, de transporte o de disposición de residuos. Las nociones de pasivos ambientales y de deuda ecológica dan paso a una panorámica a algunos de los principales conflictos ecológico-distributivos a escala global. Se examinarán casos emblemáticos a nivel internacional y en Cataluña. Los conflictos se presentan aquí como una fuente de defensa del medio ambiente y de la vida, que promueve la innovación institucional. Su papel como revulsivo a la sostenibilidad se sustancia examinando diferentes formas de conocimiento que surgen en las luchas ambientales, y propuestas o alternativas que se han visto favorecidas gracias a ellas.

1. Pasivos ambientales: ¿fallo de mercado o éxito en la transferencia de costos?

1.1. ¿Qué son los pasivos ambientales?

En una definición operativa, los pasivos ambientales comprenden el conjunto de daños ambientales no compensados producidos por una empresa a lo largo de su operación, ya sea por su funcionamiento habitual o debido a algún accidente. Su análisis parte de una distinción crucial entre la noción de daños ambientales y las responsabilidades derivadas de esos daños.

La literatura sobre deuda ecológica, que veremos en el apartado 2.2 de este módulo, distingue tres categorías relevantes de daños: la contaminación que daña a las personas, a los ecosistemas, y al patrimonio cultural y social derivado de ellos; el uso excesivo en la extracción y uso de recursos naturales; y la degradación del paisaje y de los ecosistemas que afecta a la diversidad o productividad ecológica.

Las definiciones legales de **responsabilidad ambiental** son mucho más restrictivas. La Directiva de responsabilidad medioambiental comunitaria (DRM) (*Environmental Liability Directive*) define el **daño ambiental** como aquel causado directa o indirectamente al medio ambiente acuático, la flora y la fauna y los hábitats naturales protegidos por la red Natura 2000, así como también la contaminación indirecta del suelo que conlleve un riesgo para la salud humana.

En una perspectiva algo más amplia, la Ley sobre contaminación por hidrocarburos (*Oil Pollution Act*) de 1990 en Estados Unidos (33 USC 2701-2761; 33 USC § 2702 (b) (2)) asocia el daño al deterioro causado a recursos naturales, propiedades inmuebles o personales, pérdida subsistencial asociada al uso de recursos naturales, pérdida de ingresos del gobierno, de ganancias o capacidades de obtener un ingreso, y aumento del coste de los servicios públicos. Los daños también incluyen el costo de evaluar estos impactos.

Conceptualizar un daño ambiental como una responsabilidad ambiental busca evitar un daño mayor en el futuro. La DRM indica que el principio de responsabilidad ambiental es hacer que el operador de la actividad que ha cau-

Enlace recomendado

Para más información sobre los pasivos ambientales ver: http://www.ejolt.org/wordpress/wp-content/uploads/2014/03/Ejolt-report-13_low.pdf

DRM

Directiva 2004/35/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 21 de abril de 2004, sobre responsabilidad medioambiental en relación con la prevención y reparación de daños medioambientales.

También en: http://ec.europa.eu/environment/legal/liability/pdf/eld_brochure/ES.pdf

sado del daño ambiental pague por remediarlo. Ahora bien, para que sea de aplicación, es necesario establecer un vínculo causal entre el daño y la actividad en cuestión, cosa que no suele ser fácil.

En definitiva, los **pasivos ambientales** se refieren a cualquier perjuicio que se impone a terceros sin una justificación razonada, de acuerdo con las racionalidades prevalecientes. Esta falta de justificación produce una injusticia, una deuda, un pasivo. Se trata de una obligación de restaurar la situación, no necesariamente mediante una compensación monetaria, buscando evitar un daño mayor. Por lo tanto, además de una identificación «objetiva» de la pérdida, existe una dimensión moral por la injusticia causada, y el imperativo de reparar la situación y evitar futuros daños (en algunos casos, mediante indemnizaciones).

Por ejemplo, un proyecto de extracción minera puede implicar procesos de desplazamiento de población, impactos en la calidad del aire, el agua y el suelo. Examinar el ciclo de vida del proyecto minero a lo largo de sus fases (incluyendo la extracción, el transporte y el procesamiento del mineral) revela todos los pasivos. Algunos de ellos pueden ser compensables, otros no. Estrictamente hablando, las «obligaciones no compensables» están más cerca de la idea de daños que de las responsabilidades legalmente definidas. Sin embargo, su identificación en el contexto de la asignación de responsabilidad moral también es importante. En este sentido, conceptualizar el daño como parte de una deuda ecológica contribuye a una movilización social que puede ser una manera de evitar daños en el futuro.

No es raro que algunos pasivos ambientales afecten a la subsistencia, los valores culturales y espirituales, e incluso el derecho a la vida de las personas. ¿Qué significa compensar o reparar en estos casos? Las herramientas de evaluación (monetaria y no monetaria) presentadas en los módulos 2 y 3 de este curso están diseñadas para proporcionar visiones «objetivas» de situaciones en las que existe un conflicto entre las diferentes opciones para usar los recursos ambientales. Como se ha visto, el análisis de coste-beneficio ayuda a identificar qué opción, entre las disponibles, ofrece los mejores rendimientos. Por otro lado, el análisis multicriterio se emplea para evaluar alternativas en función de un conjunto de criterios elegidos e identificar la mejor opción y, por lo tanto, el uso de recursos. Es importante ser consciente de que las herramientas de evaluación, independientemente de lo bien diseñadas que estén, no están exentas de elecciones morales e implicaciones sobre las nociones prevalentes de responsabilidad. Las herramientas se pueden usar, de hecho, para mostrar cómo diferentes supuestos, decisiones analíticas y tipos de información aceptada pueden generar resultados diferentes. Ello cuestiona la «objetividad» de la visión proporcionada.

En algunos ámbitos de gestión ambiental, el término **pasivo ambiental** también se utiliza para designar un lugar físico o un proceso material directamente relacionado con la contaminación o el daño causado (por ejemplo, la acumulación de sustancias o desechos peligrosos) por una empresa durante su fase operativa. Esta interpretación alude a la idea de que, mientras opera, una compañía genera una transformación física que altera las condiciones del entorno, y va creando una deuda que en algún momento tiene que ser compensada.

En esta acepción, por ejemplo, en el caso de los residuos salinos de Sallent (Cataluña), el pasivo ambiental sería la propia montaña de residuos salinos *versus* otro significado que se refiere a las responsabilidades por los daños y costos asociados que los residuos generan.

También es relevante la distinción entre el término «indemnización», la suma pagada para compensar una pérdida sufrida, y «compensación», que denota reclamaciones más allá de las económicas. El reconocimiento de los Derechos de la Naturaleza (como en el caso de la constitución ecuatoriana) ha aportado el nuevo término «restauración integral» de la naturaleza, cuya interpretación puede diferir considerablemente dependiendo de la perspectiva de los actores involucrados. Este punto no es trivial, teniendo en cuenta el carácter multicultural de algunos países. Se mantiene, de hecho, como un desafío metodológico para el desarrollo de la evaluación de responsabilidades.

En todo caso, cabe contrastar la idea de la compensación de los pasivos ambientales con la noción de internalización de externalidades presentada en el módulo 2. La existencia histórica de severos pasivos ambientales que escapan al radar de las autoridades (por ejemplo, los lodos contaminados de Flix) o se acumulan de manera monumental (las montañas de residuos salinos de Sallent), muestra que en la práctica el sistema económico funciona trasladando costos entre agentes con capacidad asimétrica de conocer la situación e incidir en ella. En este sentido, y glosando a K. William Kapp, más que un «fallo» del mercado, las externalidades suponen un «éxito» en el traslado de los costes hacia las generaciones futuras, comunidades empobrecidas u otros organismos del ecosistema. En este traslado se generan los pasivos ambientales. En algunos casos emblemáticos, como veremos a continuación, se ha generado una discusión sobre su magnitud y las formas de responder a ellos.

1.2. Ejemplos emblemáticos de pasivos ambientales

1.2.1. Chevron-Exxon en la Amazonia ecuatoriana

Al igual que en el resto de la Amazonía, la biodiversidad de la selva ecuatoriana proporciona a sus habitantes alimentos, materiales útiles y recursos medicinales. Es la base de recursos para el sustento de las comunidades indígenas, algunas de las cuales todavía están voluntariamente aisladas de la economía de mercado. Exxon (hoy Chevron) operó desde 1965 hasta 1990 en la parte norte de la Amazonia ecuatoriana. Para ahorrar costos, la compañía vertió las

Bibliografía recomendada

Karl William Kapp (1950). *The Social Costs of Private Enterprise*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.

«aguas de formación» en piletas o fosas sin los aislamientos adecuados para evitar su filtración a la capa freática. Además, a menudo se desbordaron, afectando a cursos fluviales aledaños. Los pueblos indígenas asentados en la zona sufrieron graves impactos en la salud como consecuencia de la contaminación causada. Dos grupos indígenas ancestrales, los Tetetes y los Sansahuari, se extinguieron. Los colonos que se asentaron en la zona siguiendo los caminos abiertos por la compañía petrolera, también experimentaron los efectos de la contaminación.

En 1993 se presentó una demanda colectiva contra Chevron-Texaco en una corte en Nueva York bajo la Ley de reclamaciones por agravios contra extranjeros (*Alien Tort Claims Act*, ATCA). Contó con presencia de representantes indígenas y habitantes de la zona afectada. La compañía insistió que el tribunal de Estados Unidos no era el apropiado para el juicio. En consecuencia, el caso se trasladó en 2003 a una corte en Sucumbíos, Ecuador, con mejores oportunidades para realizar inspecciones y acceder a testimonios locales.

El 14 de febrero de 2011, el juez Nicolás Zambrano dictó una sentencia en un documento razonado de 188 páginas que revisa el caso desde su inicio. Se centra en dos cuestiones: el tratamiento inadecuado del agua de formación que causó los impactos en el medio, y los daños a la salud humana. En el segundo punto, la sentencia asume un enfoque de «epidemiología popular», aceptando información local recopilada en inspecciones judiciales *in situ*. No existían otras fuentes estadísticas confiables en la zona.

De hecho, las tecnologías para la reinyección de agua de formación, estándares en la época de los vertidos, no se aplicaron en la Amazonia de Ecuador para ahorrar costos, y aumentar así los beneficios corporativos. La decisión del tribunal cita las propias fuentes de Chevron-Texaco, que reconocen más de 15 mil millones de galones de agua tóxica vertidos en fosas a cielo abierto en los vulnerables ecosistemas amazónicos.

La sentencia multó a Chevron-Texaco con 9.500 millones de dólares. La estimación de la multa corresponde a las partidas presentadas en la figura 1. La partida principal es un monto de 5.396 millones de dólares para la remediación de las áreas con fosas con agua de formación. Adicionalmente, se contemplan partidas para la restauración de otros ámbitos, incluidos los culturales, y la compensación de daños. El juez determinó que el pago debía ir a un Fondo Fiduciario establecido por el Frente de Defensa de la Amazonia (no a los gobiernos nacionales o provinciales de Ecuador) en nombre de los demandantes. Cabe destacar que la sentencia incluía un pago punitivo, después eliminado, si la empresa no se disculpaba con los afectados en un plazo determinado.

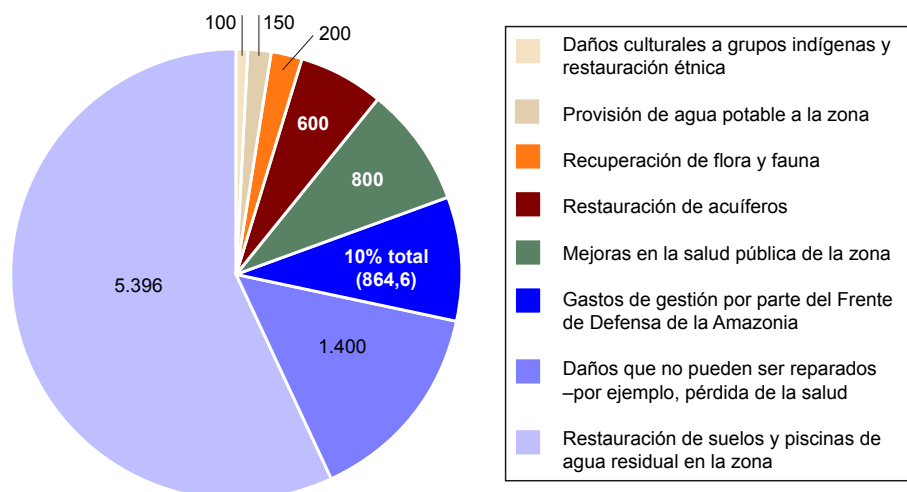
El caso judicial ha sido apoyado por poblaciones indígenas y de colonos. A la sentencia ha seguido un periplo de alegaciones para evitar su ejecución. Han sido aceptadas en Estados Unidos, y rechazadas en Ecuador, donde la Corte Constitucional del Ecuador ratificó la sentencia en julio de 2018. No obstante,

Sentencia Chevron-Texaco

Está disponible en español y también en inglés en el sitio web de Negocios y Derechos Humanos (www.business-humanrights.org).

el pago de la multa en Ecuador parece poco viable. Aunque Texaco extrajo 1.500 millones de barriles de petróleo de Ecuador entre 1970 y 1990, hoy en día Chevron ya no opera en el país, por lo que no existen activos alienables para el pago.

Figura 1. Partidas de la multa en la sentencia judicial contra Chevron-Texaco en la Amazonia ecuatoriana



Fuente: elaboración propia con datos de la sentencia

1.2.2. British Petroleum (BP) en el Golfo de México

La plataforma petrolera Deepwater Horizon de la corporación British Petroleum (BP) se diseñó para operar en aguas de hasta 2,4 km de profundidad y perforar más de 9 km. El 20 de abril de 2010, cuando maniobraba a unas 41 millas de la costa de Luisiana, en Estados Unidos, una burbuja de metano ascendió a la superficie. Causó una explosión que mató a once trabajadores. La explosión e incendio subsiguiente inició un derrame de petróleo en las aguas del Golfo de México que continuó hasta el 15 de julio, aunque el pozo no se selló hasta el 19 de septiembre de ese año. Con un vertido de aproximadamente 4,9 millones de barriles, el derrame se considera el mayor de la historia en la industria petrolera, y es definitivamente el mayor ocurrido en Estados Unidos.

Los efectos comprenden impactos ambientales en la flora, la fauna y los sedimentos marinos y costeros. También se vio afectada la salud humana, en particular de las personas que participaron en las tareas de remoción del vertido y residentes en las zonas litorales afectadas. Las actividades económicas en la zona y en el litoral que más sufrieron fueron la propia extracción de hidrocarburos *offshore* (ya que se inició una moratoria de seis meses a esta actividad, como reacción al episodio), la pesca (tanto en Estados Unidos como en México), y el turismo costero (especialmente en Luisiana).

Estudios de evaluación de los daños atribuyen los impactos a varios factores. El primero, claro está, es la serie de errores humanos y técnicos en la gestión de la propia plataforma de BP. Se considera también que el gobierno de Estados Unidos asignó de manera inadecuada los recursos necesarios para atajar la emergencia. También se alude a errores de comunicación por parte de los medios respecto a la localización y el alcance del derrame, afectando al potencial turístico de la región.

La responsabilidad legal, no obstante, se concentró en BP, que asumió cargos criminales por la muerte de los trabajadores, y aceptó pagar 4.500 millones de dólares al Gobierno de Estados Unidos como indemnización. Este monto incluye una multa penal de 1.256 millones de dólares, la más alta impuesta hasta ese momento en Estados Unidos.

Un episodio adicional de este caso, que lo hace interesante para una discusión sobre pasivos ambientales, es que fue objeto de una reclamación por afectación a los «derechos de la naturaleza» reconocidos por la Constitución de Ecuador. Presentada por la activista ecuatoriana Esperanza Martínez, la demanda fue suscrita por otros activistas reconocidos, como la india Vandana Shiva, el nigeriano Nnimmo Bassey, o el también ecuatoriano Alberto Acosta. El argumento para presentar esta demanda en Ecuador es la idea de que, al igual que la naturaleza no tiene fronteras, los derechos que le reconoce la Constitución ecuatoriana, tampoco. En este caso, los demandantes no reclamaban una compensación monetaria, sino el abandono paulatino de las exploraciones petroleras submarinas. Como forma de «reparación» a la naturaleza, se pedía la no extracción de una cantidad de crudo equivalente a la derramada durante el episodio en el Golfo de México. La demanda no procedió, pero dio lugar a una discusión sobre la noción de ciudadanía global y del ecocidio como crimen internacional no prescribible.

1.2.3. Shell en Nigeria

El delta del Níger es una región densamente poblada de unos 70.000 km² en la que drena el río más grande de África. La región alberga aproximadamente 31 millones de habitantes comprendidos en cuarenta grupos étnicos. Lamentablemente, el delta del Níger es también una de las zonas más contaminadas del mundo, debido a la explotación de petróleo y gas desde la década de 1950. De hecho, es la fuente de emisión de gases de efecto invernadero más grande del planeta. Los derrames de petróleo y el quemado en antorcha de gas natural (*gas flaring*) son permanentes, causando contaminación e impactos severos en los ecosistemas y la salud de los habitantes de la región. Desde la década de 1970, han surgido numerosos movimientos que se oponen a la situación, como la lucha emblemática del escritor y activista Ken Saro-Wiwa y el Movimiento para la Supervivencia del Pueblo Ogoni.

Bibliografía recomendada

Para más información sobre la plataforma BP ver:

L. C. Smith; M. Smith; P. Ashcroft (2011). «Analysis of Environmental and Economic Damages from British Petroleum's Deepwater Horizon Oil Spill». *Albany Law Review* (vol. 74, n.º 1, págs. 563-585).

Bibliografía recomendada

Para más información sobre el derrame de BP en el Golfo de México ver:

Esperanza Martínez (2010). *Acción Ecológica*, Ecuador. Información general de la actuante Esperanza Martínez, bióloga, auditora ambiental miembro de Acción Ecológica, procuradora común del caso *Defensores de la Naturaleza vs. BP* presentado ante la Corte Constitucional del Ecuador noviembre del 2010. <https://therightsofnature.org/wp-content/uploads/BP-Tribunal-Texto.pdf>

Las primeras operaciones de exploración de petróleo en el delta se iniciaron en 1958, controladas por corporaciones petroleras internacionales como Royal Dutch Shell, Eni y ExxonMobil. Estas compañías mantienen operaciones y ejercen una fuerte influencia política y económica en Nigeria. La región del delta contribuye aproximadamente al 96% de los ingresos exteriores y al 85% de los ingresos del Estado. No obstante, se mantiene como una de las más pobres del país. Sufre serios problemas de gobernabilidad, que se acentuaron tras el desencanto por la ejecución de Ken Saro-Wiwa y ocho de sus colaboradores en 1995, tras una acusación orquestada para cesar la campaña internacional contra Shell.

El activista y académico nigeriano Godwin Ojo califica la situación como de «racismo ambiental», apelando al lenguaje de la justicia ambiental (apartado 3.3). Expone que la resistencia a la explotación petrolera, y las reclamaciones de justicia social y ambiental, han pasado por diversas etapas y formas de la lucha. Estas reflejan demandas cambiantes que, partiendo de la necesidad de compensación y la restitución ambiental, han pasado a insistir en la autodeterminación, el control de recursos y la estrategia «dejar petróleo en el suelo» (*Leave the oil in the soil*).

En 2011, un informe preparado por el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), tras una concienzuda documentación en campo, confirmó que, tomando medidas urgentes, la restauración ambiental de la zona tomaría entre veinticinco y treinta años y requeriría fondos de alrededor de mil millones de dólares. Este monto se refiere únicamente a la zona de Ogoniland, que representa el 14% de la superficie del delta del Níger. Extrapolando estos datos, los pasivos ambientales para toda la región por un periodo de treinta años se han estimado en unos 42.000 millones de dólares.

Evaluaciones posteriores han tratado de relacionar estos pasivos a contribuciones concretas que deberían hacerse desde compañías que operan o han operado en la región. El cuadro 1 resume los ingresos globales de cada compañía, los ingresos netos, la producción global de petróleo y gas, el volumen de derrames en Nigeria y los pasivos potenciales correspondientes, que se consideran conservadores. Las estimaciones no consideran, por ejemplo, posibles daños punitivos. El cálculo toma en cuenta aspectos como el volumen de producción de cada compañía, los informes de derrames y las demandas pendientes.

Cuadro 1. Estimaciones de pasivos ambientales correspondientes a corporaciones petroleras que han operado en el delta del Níger

	Shell	ExxonMobil	Total	Chevron	Eni
Inicio de operaciones en Nigeria (año)	1936	1955	1962	1963	1962
Ingresos en 2011 (billones USD)	470,2	467,0	166,6	244,4	110,5
Ingreso neto en 2011 (billones USD)	31,2	42,2	12,3	26,9	7,8

Fuente: De Simone (2012) citado en Gerber y otros, 2014

Bibliografía recomendada

United Nations Environment Programme (2011). Environmental assessment of Ogoniland. <https://wedocs.unep.org/handle/20.500.11822/7947>

Bibliografía recomendada

P. De Simone (2012). *Investor risks looming in the Niger Delta*. Sustainable Investments Institute. https://siinstitute.org/special_report.cgi?id=28

	Shell	ExxonMobil	Total	Chevron	Eni
Producción global (millones de barriles de petróleo equivalente / día)	1,173	4,506	2,346	2,673	1,523
Producción de petróleo y gas en Nigeria (miles de barriles de petróleo equivalente / día)	384	350	287	260	154
Volumen «oficial» de petróleo derramado en Nigeria (miles de barriles)	21	ND	ND	ND	ND
Pasivos ambientales potenciales en Nigeria (billones USD)	4-13	3-7	2-5	2-6	1-3
Porcentaje del ingreso neto (%)	13-42	7-17	16-41	7-22	13-38

Fuente: De Simone (2012) citado en Gerber y otros, 2014

Bibliografía recomendada

J.-F. Gerber; F. Adaman; D. Avcı; C.I. Aydın; G.U. Ojo; B. Özkaynak; B. Rodríguez-Labajos; P. Roman; I. Yáñez (2014). «Socio-Environmental Valuation and Liabilities: What Strategies for EJOs». *Informe EJOLT* (n.º 13).

http://www.ejolt.org/wordpress/wp-content/uploads/2014/03/Ejolt-report-13_low.pdf

2. Comercio e intercambio ecológicamente desigual

2.1. Comercio internacional y medio ambiente

El rol del comercio internacional en las dinámicas ambientales ha centrado la atención de economistas ecológicos de manera consistente durante las últimas tres décadas. Los economistas clásicos y neoclásicos tendieron a destacar las ventajas del libre comercio internacional, para aprovechar de manera eficiente las ventajas de los países, en términos de sus dotaciones de factores productivos. Se esperaba la configuración de patrones de especialización a nivel global, en los que países con mayor dotación de recursos naturales tenderían a ofrecerlos en los mercados internacionales. En esta visión, el crecimiento económico subsiguiente llevaría, vía una lógica de la Curva de Kutznets Ambiental (módulo 3), a efectos benéficos a largo plazo en el estado del medio ambiente.

Bibliografía recomendada

Ejemplo de Colombia en:

M. A. Pérez Rincón (2006). «Comercio exterior y flujos hídricos en la agricultura colombiana: Análisis para el periodo 1961-2004». *Revibec: Revista Iberoamericana de Economía Ecológica* (n.º 4, págs. 3-16).

Las críticas a este planteamiento no se hicieron esperar. La síntesis de las críticas es que los modelos de especialización, de hecho, perjudican a determinados países y grupos sociales. Los propios planteamientos económicos convencionales señalan la disposición de las economías especializadas a formar grupos monopólicos, por un lado, y a crear enclaves aislados de desarrollo, acentuando configuraciones domésticas de desigualdad, por el otro.

Una línea importante de crítica surgiría hacia 1950, desde la teoría de la dependencia elaborada por investigadores de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Los encabezaba el argentino Raúl Prebisch. Este grupo razonó el ciclo de dependencia al que lleva el deterioro de las relaciones de intercambio en el comercio internacional. La idea es que los productos que caracterizaban los patrones de exportación de los países menos industrializados tendían a perder valor, en relación a los productos de países industrializados (los que hoy llamaríamos el norte global).

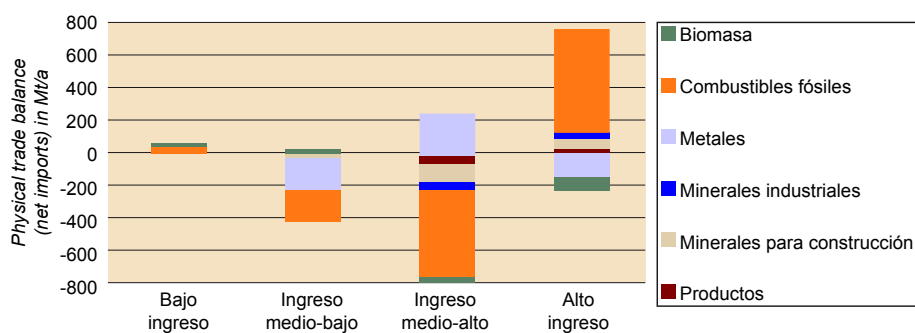
Con estos antecedentes, y conocedores de discusiones sobre estándares laborales, sociales y ambientales diferenciados entre grupos de países, los economistas ecológicos entraron a analizar el comercio internacional desde la perspectiva de la cantidad y tipos de materiales que se movilizan en el comercio internacional. No solo se analiza el presente, sino que se observan también los flujos materiales en una perspectiva histórica. Para entender el papel del comercio en el metabolismo social de las economías, se buscó también el análisis

de los efectos de extracción, el transporte y la acumulación de dichos flujos materiales entre países. Los trabajos más connotados en esta materia se han producido en el Instituto de Ecología Social (SEC) en Viena, que ha analizado estos procesos a nivel global y por países. También son remarcables los trabajos de investigadores latinoamericanos que han estudiado los flujos materiales del comercio en su continente.

En general, los datos muestran cómo las economías de mayores ingresos (por ejemplo, en Europa y Norteamérica) son deficitarias en términos materiales, en gran parte a causa de sus importaciones netas de combustibles fósiles y algunos recursos minerales, como materiales de construcción y minerales básicos (figura 2). Esta visión contrasta con la percepción de que estas son economías potentes con importantes superávits en las partidas de la balanza de pagos. Observar los procesos desde la perspectiva material ofrece importantes lecciones en relación a la perspectiva monetaria.

Las exportaciones materiales superan las importaciones en los países de ingreso medio. Con todo, entre los países de ingreso medio mayor, China se ha convertido en un importador material significativo. La dependencia extrema de los países de bajo ingreso se manifiesta en que son, de hecho, importadores materiales netos. Su nivel de participación en el comercio internacional se da, no obstante, a niveles muy bajos.

Figura 2. Balance comercial material (importaciones menos exportaciones) en metatoneladas por año (Mt/a) por categorías de material y por nivel de ingreso de los países



Fuente: Schaffartzik y Pichler, 2017

Las implicaciones ambientales de estos procesos son muy significativas. Claramente, la figura 2 muestra simetrías en cuanto a los grupos de productos que se exportan desde unos países y se importan en otros. La exportación neta de combustibles fósiles supone la reducción del potencial energético de las economías exportadoras. Se podría abrir aquí una discusión sobre los modelos de gestión de recursos renovables y no renovables, y sobre la estimación de las tasas de agotamiento de los recursos no renovables. Pero, como se ha presentado en el apartado 1, la exportación de combustibles fósiles impone costes ambientales y sociales en las zonas de extracción. Se da, entonces, un desplazamiento de la carga ambiental hacia estos países mientras que los be-

Bibliografía recomendada

Anke Schaffartzik; Melanie Pichler (2017). «Extractive Economies in Material and Political Terms: Broadening the Analytical Scope». *Sustainability 2017* (vol. 7, n.º 9, pág. 1.047). doi:10.3390/su9071047.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S095937801400065X?via%3Dihub>

neficios del consumo del combustible permanecen en los países importadores. La figura 2 refleja elementos distributivos en la base de dicho desplazamiento por lo que respecta al ingreso de los países que exportan y a los que importan.

Los datos apoyan la idea de que hay un «intercambio ecológicamente desigual» entre grupos de países. Bajo esta concepción, los países de ingreso relativo más alto se centrarían en la exportación de bienes manufacturados, con mayor intensidad tecnológica o de diseño, que tienen un valor añadido más alto. Estas mercancías tienen precios altos, que además tienden al alza, y su producción impone menos cargas ambientales. Entretanto, los países de menor ingreso tenderían a exportar recursos primarios, aprovechando su riqueza mineral, fertilidad de la tierra o biodiversidad. Las mercancías basadas en recursos naturales, a las que se asocia un valor añadido relativamente menor, tendrían unos precios más bajos, que además tienden a abaratarse en el comercio internacional. Sin embargo, imponen procesos de degradación ambiental y agotamiento de recursos. Por su similitud con el argumento de la teoría de la dependencia, la noción de comercio ecológicamente desigual alude la idea de un «Prebisch ecológico».

Los avances más significativos para analizar situaciones de comercio ecológicamente desigual han venido del profesor de Ecología Humana Alf Hornborg y sus colaboradores, en la Universidad de Lund, en Suecia. Este grupo ha trazado los materiales, energía incorporada, suelo utilizado y horas de trabajo empleadas en los flujos del comercio internacional de las economías más industrializadas (en países de Europa, Estados Unidos y Japón).

De esta manera, no solo han confirmado desequilibrios sistemáticos en los recursos asociados a las importaciones y exportaciones de estos países, sino que apuntan a las injusticias que ello supone en las zonas de las que obtienen sus importaciones. En una perspectiva histórica, estos análisis muestran la evolución de sociedades ricas que descansaban en el uso de tierra y trabajo barato (esclavo) en el pasado a sociedades contemporáneas que hacen lo propio mediante procesos de acaparamiento de tierras (*land grabbing*) y la tolerancia de dobles estándares ambientales y laborales en el interior de los países y en los países desde donde se obtienen las exportaciones baratas. Como consecuencia, las sociedades más ricas caen, de hecho, en un consumo excesivo. Este descansa en la ficción de mercancías baratas que, en realidad, son social y ambientalmente injustas, e insuficientemente remuneradas.

Bibliografía recomendada

Christian Dorninger; Alf Hornborg (2015). «Can EEMRIO analyses establish the occurrence of ecologically unequal exchange?» *Ecological Economics* (vol. 119, págs. 414-418). ISSN 0921-8009
<https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2015.08.009>
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0921800915003456>

2.2. La «deuda ecológica», enfoques para su reconocimiento e incorporación a políticas

De manera convencional se define la deuda ecológica como la deuda acumulada por los países del norte global a los países del sur global por la explotación mal pagada de sus recursos, por los daños ambientales no reparados y por la ocupación cuasi-gratuita de los espacios de capacidad de adsorción de residuos.

Los orígenes de la noción de deuda ecológica se remontan a discusiones de activistas que se iniciaron a principios de la década de 1990, e incluso tiene antecedentes en discusiones en grupos de trabajo feministas en la década de 1980. Desde entonces, ha nutrido debates activistas, discusiones académicas y argumentaciones de política internacional. Este rango amplio de interpretaciones y usos hace que su definición e instrumentación no sea unívoca. Para algunos, esta diversidad es parte de su riqueza y dinamismo.

De manera paralela a la Cumbre de la Tierra de 1992, ONG y organizaciones de base presentes en Río de Janeiro adoptaron una serie de tratados alternativos. Entre ellos destaca el Tratado sobre la Deuda, que partía de la contradicción evidente entre el trasfondo de la crisis de la deuda sufrida por muchas economías del sur, y la responsabilidad de los países del norte en explotación de los recursos y deterioro ambiental en el sur. A partir de entonces, el término «deuda ecológica» incluido en el tratado se popularizó y expandió orgánicamente en campañas activistas y estudios académicos.

El primer intento de hacer una cuantificación de la deuda histórica por emisiones de carbono en el norte aparece en el documento «¿Quién debe a quién? Cambio climático, deuda, equidad y la lucha por la supervivencia», que se distribuyó ampliamente a partir de la Campaña de la Deuda Jubileo 2000. Aunque la idea de la cuantificación de la deuda acumulada por los países del norte ya estaba prevista en los acuerdos de 1992, la estimación cuantitativa de la deuda ecológica no es una propuesta en términos de acción política. En 2009, en la COP15 de Copenhague, los términos deuda ecológica y deuda climática formaron parte muy visible de las movilizaciones sociales. De igual manera, el discurso político las adoptó. Dignatarios de Bolivia y Ecuador las han utilizado en reuniones internacionales, e incluso el papa Francisco denunció la existencia de la deuda ecológica en su encíclica *Laudeato Si*.

La noción de deuda ecológica ayuda a articular diferentes discursos y planteamientos. De hecho, es posible identificar tres perspectivas sobre lo que significa y lo que implica en términos de acción.

Bibliografía recomendada

R. Warlenius; G. Pierce; V. Ramasar; E. Quistorp; J. Martínez Alier; L. Rijnhout; I. Yáñez (2015). «Ecological debt. History, meaning and relevance for environmental justice». *Informe EJOLT* (n.º 18).

<https://bit.ly/2RZBIpT>

1) **Un argumento activista.** La noción de deuda ecológica aparece de manera recurrente en los planteamientos de las organizaciones de defensa ambiental, como un discurso contrahegemónico que ayuda a revertir ideas muy establecidas sobre las relaciones económicas norte-sur. Se alinea claramente con una perspectiva decolonial, apuntando a los impactos en el ambiente y en la cultura del sur por la desproporción del despojo sufrido. La situación resulta especialmente punzante debido a la insostenibilidad de los patrones de producción y consumo en el norte. En términos de acción, la noción de deuda ecológica ayuda a revelar las injusticias, pero también a apoyar reivindicaciones prácticas, como la cancelación de la deuda (financiera) externa en los países del sur y el pago de la propia deuda ecológica por parte de los países del norte. Esto lleva a una discusión sobre qué significa y cómo se instrumentaría un «pago» por la deuda ecológica. Las organizaciones sociales aluden a pagos finalistas, vinculados a proyectos específicos, como la compensación por dejar petróleo en el subsuelo (en el caso de la propuesta Yasuní ITT en Ecuador), o la subvención a una renta básica de subsistencia (en proyectos en Nigeria y Sudáfrica).

2) **La conceptualización académica.** En una perspectiva de investigación, la deuda ecológica articula teóricamente la constatación del intercambio ecológicamente desigual (apartado 2.1). Trazando diferentes tipos de conflictos ecológico-distributivos, se identifican fuentes de deuda, como el uso insuficientemente remunerado de recursos (incluyendo recursos genéticos), y sumideros, como el secuestro global de CO₂ o los emplazamientos en el sur de residuos tóxicos o industriales del norte. Bajo este enfoque, es posible estimar la deuda a partir de los efectos acumulados de este intercambio desigual. Ha habido intentos para calcular la deuda ecológica de economías concretas (como Bélgica por Erik Paredis en la Universidad de Ghent), trazando los procesos de uso de energía y contribución al cambio climático, así como los de abastecimiento de alimento. La lógica de este ejercicio descansa en la identificación de usos desproporcionados de recursos comunes globales, o, en otras palabras, la afectación que se hace a los derechos de uso equitativo por parte de otros países. Otra propuesta de estimación de la deuda ecológica es la biofísica. Dado que existen datos históricos sobre emisiones de CO₂, en varias ocasiones se ha estimado la deuda de carbono. En contraste, otros componentes materiales, como los flujos de biomasa o de residuos, son más difíciles de reconstruir en perspectiva histórica.

3) **La instrumentación legal.** Varios principios del derecho internacional existente aluden a la idea de una compensación ante situaciones de inequidad a nivel global. Entre ellos se cuenta el principio de «responsabilidades comunes pero diferenciadas» (introducido en la Declaración de Río, 1992), el principio de «equidad intra e intergeneracional» (también parte de la Declaración de Río, 1992), el principio bien establecido de «quien contamina paga», y el principio de la «distribución equitativa de beneficios» (como parte de la Convención por la Diversidad Biológica, 1992). No obstante, expertos en derecho ambiental de la Universidad Rovira i Virgili de Tarragona reconocen que la legislación internacional existente es insuficiente para la instrumentación de

Enlace recomendado

Para más información sobre la deuda ecológica ver: <https://bit.ly/2QsWiSH>

Bibliografía recomendada

E. Paredis; G. Goeminne; W. Vanhove; F. Maes; J. Lambrecht (2009). *The concept of ecological debt: its meaning and applicability in international policy*. Academia Press Scientific Publishing.

Bibliografía recomendada

A. Pigrau; S. Borràs; A. Cardesa-Salzmán; J. Jaria Manzano (2013). «International law and ecological debt. International claims, debates and struggles for environmental justice». *Informe EJOLT* (n.º 11). <https://bit.ly/2SGaTqw>

la noción de deuda ecológica. Estos expertos proponen una reinterpretación constitucionalista global que impulse las ideas de justicia ambiental y de restitución de la deuda ecológica. En este sentido, algunos de los puntos que merecen una discusión profunda para su incorporación a un sistema legal son la delimitación de deudores y de acreedores (por ejemplo, ¿son los individuos, las empresas, los estados?) y el tipo de reparaciones esperadas.

3. Conflictos ecológico-distributivos

3.1. Definición y clasificación

La literatura académica ofrece diferentes perspectivas para abordar los conflictos relacionados con el medio ambiente y los recursos naturales. Mencionaremos aquí tres.

- **La geopolítica de los recursos naturales** ha abordado de manera especial los conflictos relacionados con el agua, los recursos energéticos y el suelo. Tiende a enfatizar la noción de escasez para analizar tensiones entre países o conflictos civiles, a menudo violentos, que tienen el acceso al recurso como punto de discordia. Ejemplo de ello son las alusiones a las guerras del agua o del petróleo, y las disputas por el control de zonas marinas, ya sea por sus recursos biológicos o por los de su subsuelo.
- **Los conflictos ambientales intracomunitarios**, a menudo violentos, que incorporan el acceso a los recursos locales como parte o centro de la disputa. Este enfoque suele reflexionar sobre la creación de identidades (a partir, por ejemplo, de aspectos étnicos, migratorios, o territoriales), y la configuración poder asociado a ellas para la explotación de recursos naturales. Esta visión surge especialmente desde la ecología política.
- **Los conflictos ecológico-distributivos** enfatizan las luchas, normalmente locales o regionales, que enfrentan a actores con poder económico o político muy desigual, debido a proyectos de gestión de recursos. El resto del presente apartado se centrará en desglosar elementos de este tipo de conflictos. Esta es la visión tradicional de la economía ecológica, influida en parte por nociones de economía política y justicia ambiental distributiva.

De todos modos, cabe decir que existe cierto nivel de redundancia entre estos enfoques. No obstante, los tres pueden llegar a visiones muy diferentes sobre las metodologías de análisis y sobre el tipo de respuesta que se puede dar a los conflictos.

El economista catalán Joan Martínez Alier, de la Universidad Autónoma de Barcelona, ha contribuido notablemente al estudio de los conflictos ecológico-distributivos y a la noción asociada de «ecologismo de los pobres», que se verá en el apartado 3.3. Bajo esta perspectiva, los conflictos surgen de la distribución desigual de los beneficios del uso de los recursos y a los costos a lo largo del metabolismo en su explotación (extracción, uso y transporte, y disposición final de residuos). En una situación típica, una comunidad se verá afectada negativamente por la llegada a su territorio de un proyecto (una mina, una presa, una plantación) de cuyos beneficios están excluidos o participan muy poco, pero que los desposee de recursos necesarios para su subsistencia (agua, suelo fértil) y les impone costes sociales, económicos o a la salud (como contaminación, deterioro social y pérdidas culturales).

La razón por la que el proyecto dado prevalece, pese a sus evidentes efectos disruptivos, tiene que ver con una tensión entre el tipo de valores que se han incorporado en la decisión de llevarlo a cabo. Frente al lenguaje de los beneficios económicos, el desarrollo y el progreso, se contraponen lenguajes de subsistencia, ecológicos, estéticos, o valores culturales, o espirituales. Muy a menudo, estos lenguajes no son reconocidos, y mucho menos participan de manera formal en los procesos de evaluación de los proyectos.

Los conflictos ecológico-distributivos se pueden clasificar siguiendo diferentes criterios. Veremos a continuación tres: la etapa de la cadena de la mercancía correspondiente, su escala geográfica y el tipo de material o proceso involucrado.

Desde una perspectiva metabólica, los conflictos se pueden clasificar desde la **etapa de la cadena de la mercancía** en la que tienen lugar (cuadro 2). Muchos conflictos ocurren en la etapa de extracción de los materiales o energía, que causan problemas de desposesión y generan impactos directamente en las comunidades allí asentadas. Es común que suceda, por ejemplo, en proyectos mineros, petroleros o de extracción de biomasa, como plantaciones, granjas camaroneras o pesquerías. Los conflictos también aparecen en la etapa de transporte de los materiales, bien sea en accidentes o negligencias durante el transporte marítimo, o en la instalación de infraestructuras (oleoductos, gasoductos o puertos y aeropuertos). Finalmente, el procesamiento y la disposición final de los residuos suele acarrear problemas de contaminación o riesgos ambientales o a la salud, y también causan conflictos.

Cuadro 2. Conflictos de acuerdo a lo largo de la cadena de la mercancía

Tipo de conflicto	Conflictos	Ejemplos
<i>Conflictos en la extracción de materiales y energía</i>	Conflictos mineros	Numerosos proyectos de minería a cielo abierto
	Conflictos por la extracción de petróleo	Chevron-Texaco en Ecuador, Shell en Nigeria

Fuente: elaboración propia, con base en tipologías de Martínez Alier, 2004.

Bibliografía recomendada

- J. Martínez Alier (2004). «Los conflictos ecológico-distributivos y los indicadores de sustentabilidad». *Revista Iberoamericana de Economía Ecológica* (vol.1, pág. 21). <http://www.redibec.org>
- J. Martínez Alier (2005). *El ecologismo de los pobres. Conflictos ambientales y lenguajes de valoración* (cap. 6. El ecologismo de los pobres: oro, petróleo, bosques, ríos, biopiratería). Barcelona: Icaria.

Tipo de conflicto	Conflictos	Ejemplos
	Las plantaciones no son bosques	Plantaciones de eucaliptos en Brasil, Indonesia...
	Biopiratería	Patentes sobre la maca, la cúrcuma, la quinoa...
	Manglares vs. camaroneras	Defensa de los manglares en Ecuador, India, Honduras...
	Conflictos sobre el agua	Trasvase del Ebro, grandes presas en la India...
	Derechos de pesca	Pesca artesanal en el Amazonas, en Colombia...
<i>Conflictos sobre el transporte</i>	Derrames petroleros en el mar	Prestige, Deepwater Horizon...
	Conflictos sobre oleoductos	La tribu siux Standing Rock contra el oleoducto Dakota Access (Estados Unidos)
	Ampliación de puertos y aeropuertos	Infraestructuras en el delta del Llobregat (Cataluña)
<i>Conflictos sobre los residuos y la contaminación</i>	Luchas tóxicas	Love Canal, incineración de residuos en cementeras, lodos contaminados de Flix (Cataluña)
	La seguridad de los consumidores y ciudadanos	Asbestos, transgénicos
	Exportación de residuos tóxicos, sólidos o líquidos	Desguace de barcos en Alang (India) Exportación de basura electrónica de la UE a África
	Contaminación transfronteriza	Lluvia ácida en Norteamérica
	Derechos iguales a los sumideros de carbono	«Deuda de carbono» del norte hacia el sur

Fuente: elaboración propia, con base en tipologías de Martínez Alier, 2004.

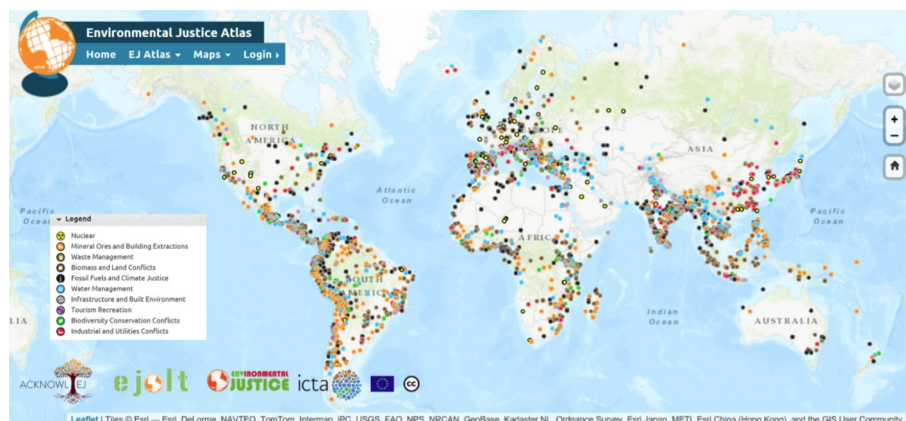
La **escala de geográfica de operación**, o de percepción de los impactos, puede ser otra vía de clasificar los conflictos. De esta manera, se puede hablar de conflictos locales, regionales, nacionales o globales. Algunos tipos de conflictos (por ejemplo, sobre extracción de arena y grava) suelen ser locales o, como mucho, regionales. La escala de algunos proyectos hidroeléctricos o de trasvase de agua puede alcanzar el nivel regional o nacional. Algunos conflictos, como los vinculados a las emisiones de CO₂, son eminentemente globales.

En muchas ocasiones, los conflictos involucran conexiones entre procesos de producción o consumo en el norte global que afectan al sur global. Por ejemplo, el consumo global de papel impulsa plantaciones industriales de árboles en Brasil o Indonesia. Las decisiones de extracción de minerales o recursos energéticos están mayoritariamente controladas desde compañías en el norte, a menudo influidas por incentivos de los mercados financieros, más que por la demanda efectiva de materiales. También existe la noción de conflictos «glo-

cales» para aludir procesos que se dan de manera local, pero se reproducen en muchos lugares como resultado de fuerzas motrices de carácter más general (global). Los conflictos por extracción de minerales metálicos son un ejemplo de ello.

Finalmente, otra manera de clasificar los conflictos es de acuerdo con el **tipo de materiales** o procesos involucrados. Una iniciativa global de mapeo de conflictos, el «Atlas de Justicia Ambiental», los compila utilizando este criterio (figura 3). Se identifican hasta diez tipos principales de conflictos, de acuerdo a si están relacionados con la energía nuclear, la extracción de minerales o materiales de construcción, la generación de residuos, los conflictos de biomasa y por el uso de suelo, los combustibles fósiles y la justicia climática, la gestión del agua, las infraestructuras y el medio ambiente construidos, actividades turísticas o recreativas, conflictos por conservación de la biodiversidad, o conflictos por instalaciones industriales o energéticas.

Figura 3. El Atlas Global de Justicia Ambiental



Fuente: <https://ejatlas.org>

3.2. Casos de conflictos ecológico-distributivos emblemáticos

Este apartado se acerca a algunos casos, complementando a los ya presentados en otros apartados o módulos. Los conflictos que aquí se presentan están bien documentados mediante procesos de colaboración entre activistas y académicos, lo que los hace de interés para este curso.

3.2.1. Conflictos extractivos (por plantaciones, por minería, por biopiratería)

Las **plantaciones industriales de árboles** en algunos países del sur global son enormes monocultivos (normalmente de eucaliptos, pinos o palma aceitera) gestionados con una lógica intensiva. Las explotaciones pueden ocupar de cientos a cientos de miles de hectáreas. Se utilizan para obtener fibras como la celulosa, látex o aceites que son básicas para el funcionamiento de la economía real global, especialmente en los países del norte. Cada vez más se utilizan también para la producción de agrocombustibles. Aunque existen plantaciones en países del norte, como en Escandinavia, el grueso de la producción

se ha establecido en países como Brasil, Chile, Indonesia, Malasia, Senegal o Sudán, donde la productividad ecológica es alta, y los costos laborales y los controles ambientales son relativamente menores.

Las plantaciones generan conflictos porque requieren grandes extensiones de tierra por periodos muy prolongados para ser rentables (por ejemplo, sesenta años o más), lo que condiciona otros usos. También necesitan grandes cantidades de agua. Esas tierras raramente están desprovistas de cobertura vegetal, o deshabitadas, antes de la llegada de las corporaciones que gestionan la plantación. Las comunidades allí asentadas, que en muchos países carecen de títulos de propiedad, pierden sus bases de subsistencia y se ven desplazadas, frecuentemente de manera forzada. Las protestas subsiguientes suelen ser ignoradas o reprimidas con violencia, directa o indirecta.

La operación de una plantación industrial de árboles se inicia con la remoción de la cubierta forestal existente, lo que supone deforestación y pérdida total de biodiversidad.

Los defensores de los bosques tropicales frente a las plantaciones insisten en que «las plantaciones no son bosques» por distintas razones:

- no están asociados a niveles similares de diversidad biocultural;
- imponen presiones excesivas a la fertilidad de la tierra, en vez de contribuir a ella;
- llevan al agotamiento de las fuentes de agua aledañas.

Por eso, los activistas cuestionan el término utilizado por la FAO «bosques plantados» para referirse a las plantaciones. Más bien hablan de «desiertos verdes». Una comunidad que haya visto sus tierras cedidas a una plantación difícilmente podrá subsistir, pese a que la población misma exista, debido al aislamiento ecológico y socioeconómico que experimentará.

Una panorámica de las plantaciones industriales de árboles en los países del sur. Conflictos, tendencias y luchas de resistencia

El informe «Una panorámica de las plantaciones industriales de árboles en los países del Sur. Conflictos, tendencias y luchas de resistencia» refleja la situación experimentada por comunidades afectadas por plantaciones de árboles en Brasil, Mozambique e Indonesia.

En Brasil, los actores movilizados han buscado (re)ocupar campamentos madereros, aunque las expulsiones violentas de zonas ocupadas son comunes. En estas luchas las mujeres tienen un rol importante, ya que son las principales perjudicadas por las plantaciones en su modo de vida. En un caso de éxito emblemático, se logró la demarcación de 11.000 hectáreas de territorios tupinikim y guaraníes en litigio con las compañías agroindustriales.

Mozambique es un actor menor en términos de provisión global, que está experimentando un aumento drástico de la extensión plantada, como consecuencia de inversiones de promoción al desarrollo. El conflicto allí se da por el acaparamiento de tierras y la tensión entre los sistemas comunitarios tradicionales (*régulos*) y los procesos de concesión que se apropian de tierras comunitarias. Las plantaciones avanzaron en Mozambique sobre zonas en barbecho de producción de alimentos básicos (maíz, sorgo, patatas y mandio-

Bibliografía recomendada

Para más información ver:

W. Overbeek; M. Kröger; J.-F. Gerber (2012). «Una panorámica de las plantaciones industriales de árboles en los países del Sur. Conflictos, tendencias y luchas de resistencia». *Informe EJOLT* (n.º 3).

<https://bit.ly/2UCFelf>

ca), que las compañías califican como «tierras agotadas». El resultado es que la soberanía alimentaria se ve amenazada en este país de pequeñas unidades agrícolas familiares, que busca reconstruirse tras una larga guerra civil.

En Indonesia, el fomento de las plantaciones es una política clave, que en su día sirvió al gobierno de Suharto para enfrentar sus enormes deudas. Como consecuencia de la expansión de la superficie plantada (cincuenta veces en cuatro décadas), el país es hoy el primer productor de palma aceitera. Los efectos en materia de deforestación de bosque tropical, impacto a la fauna y recurrencia de incendios forestales son enormes. La expansión de las plantaciones se impuso mediante una represión violenta, a menudo iniciada por las propias autoridades.

Por otra parte, la **minería** no es una actividad nueva, pero su escala y naturaleza han cambiado en las últimas décadas. Históricamente, la minería (por ejemplo, la minería de carbón) dio lugar a debates sociales y políticas distributivas relacionados con las condiciones laborales y los salarios de los trabajadores. Esto cambió a partir de la década de 1980. Los avances tecnológicos, junto con los precios cada vez más favorables de los productos básicos y las reformas neoliberales, han hecho accesibles las reservas minerales previamente no rentables. La proliferación de la minería a cielo abierto ha sido parte de esta transformación.

A medida que la industria ha penetrado en áreas ecológicas y socialmente vulnerables, las tensiones entre los partidarios y los opositores de los proyectos mineros se han intensificado. Las luchas han incorporado cada vez más preocupaciones ecológicas, además de las socioeconómicas. Desde una perspectiva metabólica, los **conflictos mineros** involucran proyectos relacionados con metales básicos (por ejemplo, cobre y zinc) y productos minerales de interés para el sector energético y la construcción (por ejemplo, carbón, uranio y arena), que son necesarios para el crecimiento material de la economía. Los metales preciosos (por ejemplo, el oro y la plata) tienen una vinculación indirecta, por su rol en procesos financieros especulativos y como unidad de reserva.

Dado el amplio espectro de conflictos mineros en el mundo, es posible afirmar que la minería ha causado un problema global de justicia ambiental. Los conflictos aparecen en cualquier etapa de la cadena de la mercancía. Hay conflictos relacionados con proyectos de extracción de más materiales, en el caso de la apertura de nuevas minas o la ampliación de las existentes. Los casos bien conocidos del proyecto minero de oro Conga, en Perú, o el desarrollo de una tercera mina de uranio en la castigada zona de Imouraren, en el norte de Níger, son ejemplos de ello. Pero también hay conflictos relacionados con la gestión de los residuos de la extracción, como sucede en controversias por la gestión de las colas de relaves (por ejemplo, la minera IntiRaymi, filial boliviana de Newmont Mining Corporation en Bolivia, contaminó así el río Desaguadero). Hay conflictos en los que están involucradas plantas de procesamiento de minerales (por ejemplo, las plantas de esponja de hierro en Odisha, India), y también hay conflictos asociados al transporte (como los que se producen por el transporte ferroviario y marítimo de carbón por la empresa Drummond en la costa del Caribe, Colombia). Los impactos denunciados, tanto los de corto plazo como los permanentes, son múltiples, y afectan al medio social, econó-

Bibliografía recomendada

Para más información sobre los conflictos mineros ver:

Beatriz Rodríguez-Labajos; Begüm Özkaynak (2015).

«Hacia una interpretación analítica de los logros para la justicia ambiental en casos de resistencia antiminera». *Ecología Política* (n.º 48). <http://www.ecologiapolitica.info/?p=1963>

mico, cultural y ambiental de las comunidades. Cabe destacar que el recurso del agua es central en la mayor parte de estos conflictos (y en este sentido pueden estar relacionados con los que se exponen en el apartado 3.2).

En una revisión a las reivindicaciones en conflictos mineros emblemáticos alrededor del mundo, el informe *Mining conflicts around the world. Common grounds from an Environmental Justice perspective* sistematiza el conjunto diverso de las demandas de los afectados por conflictos mineros (cuadro 3).

Cuadro 3. Tipos de demandas en conflictos mineros

Dimensiones de reconocimiento	Demandas
Derechos fundamentales	Derechos humanos
Derecho a la salud	Asistencia sanitaria adecuada
	Condiciones laborales salubres
	Medio ambiente sano e integridad ecológica
Derecho a la naturaleza	Agua limpia, acceso al agua y a su uso
	Derechos territoriales de comunidades indígenas
	Derecho a la propiedad
Derecho a las formas de vida propia	Derecho a la subsistencia, al trabajo y a sustento
	Formas de vida campesinas; derecho a la producción agrícola
	Visiones locales de desarrollo que no son compatibles con la minería
	Estilos de vida comunitarios y cosmovisiones indígenas, <i>Buen Vivir</i>
Derechos de la naturaleza y espirituales	Derechos de la naturaleza
	Protección de lugares sagrados y espirituales

Una dimensión del comercio hace referencia no tanto al volumen de flujo material entre países, sino a la información (genética) que le acompaña. El término «**biopiratería**» apela a la idea del despojo que supone la apropiación de recursos genéticos, mediante un sistema de patentes que no reconoce el conocimiento ecológico tradicional que contribuyó a su generación. Casos emblemáticos de biopiratería afectan a la maca (*Lepidium meyenii*) andina o a la ayahuasca amazónica o la cúrcuma (*Curcuma longa L.*) en la India. Esto ha generado importantes campañas internacionales y casos legales.

El término *biopiratería* fue acuñado por el activista canadiense Pat Mooney en el año 2000, aunque se ha popularizado de la mano de campañas para la protección de los recursos agrícolas en la India y en Sudamérica. Se busca defender la posición de la agricultura campesina y los derechos de los agricultores de

Bibliografía recomendada

B. Özkaynak; B. Rodríguez-Labajos; M. Arsel; D. Avcı; M. H. Carbonell; B. Chareyron; G. Chicaiza; M. Conde; F. Demaria; R. Finamore; B. Kohrs; V. V. Krishna; M. Mahongnao; D. Raveva; A. A. Singh; T. Slavov; T. Tkalec; I. Yáñez; M. Walter; L. Živčič (2012). «Mining Conflicts around the World: Common Grounds from Environmental Justice Perspective». *Informe EJOLT* (n.º 7).
<http://www.ejolt.org/2012/11/mining-conflicts-around-the-world-common-grounds-from-an-environmental-justice-perspective/>

proteger las variedades agrícolas tradicionales, así como los derechos indígenas para defender su conocimiento tradicional. El término se ha movilizó en discusiones sobre derechos de la propiedad intelectual en el marco de acuerdos de la Organización de Libre Comercio, y por medio del principio de distribución justa de los beneficios en la Convención por la Diversidad Biológica.

Frente a comunidades indígenas y campesinas se encuentran actores poderosos, incluyendo influyentes universidades y centros de investigación de corporaciones globales. Los propósitos fundamentales del uso de patentes en materia de recursos genéticos, además de la investigación misma, son fundamentalmente los usos farmacéuticos y medicinales, y la ingeniería genética. Por esa razón, las luchas contra la biopiratería han encontrado sus aliados en los opositores a los organismos genéticamente modificados (OGM) en la agricultura.

3.2.2. Conflictos por contaminación y disposición de residuos

Existen numerosos conflictos relacionados con la generación y la gestión de residuos. Por su relevancia, este apartado se centrará en dos casos: la gestión de los residuos de la industria de la navegación exportados a terceros países, y la gestión de residuos «municipales» en el caso de Nápoles.

1) Los residuos de la industria de la navegación

Más del 80% del volumen internacional de mercancías se transporta por barco. La industria de la navegación es, por lo tanto, una pieza esencial del metabolismo social global. Una vez concluye su vida útil, una embarcación de transporte de mercancías se convierte en un residuo. Dada la naturaleza variada de la carga, no es raro que parte de la estructura contenga sustancias que son tóxicas para el medio ambiente y la salud humana. No existen en el mundo muchas instalaciones para la demolición de estas embarcaciones de manera segura. En general, los barcos acaban en las costas de países como India, Bangladesh, China o Pakistán, donde se lleva a cabo su desarme de forma manual. El emplazamiento más grande de este tipo es el de Alang-Sosiya, en la India, que procesa algo más del 40% del tonelaje y número de embarcaciones globalmente. Barcos procedentes de Alemania, Japón y el Reino Unido, especialmente, acaban en sus playas, donde un ejército de trabajadores, escasamente equipados, separan materiales que se los venderán para su reuso o reciclaje. Ese proceso pone en contacto directo a los trabajadores con sustancias contaminantes sin la protección adecuada. Los accidentes mortales de los trabajadores son frecuentes y el impacto ambiental causado en el litoral es evidente. Las comunidades de peces de esa área, que constituyen la fuente de subsistencia del sector de la pesca artesanal de la zona, se han visto afectadas en su riqueza y densidad, así como por la bioacumulación de contaminantes. En un par de décadas, el área adquirió los niveles de contaminación equivalentes a áreas industriales densas con dos siglos de operación.

Enlace recomendado

Para más información sobre los conflictos de residuos industriales en el mundo ver:

Industrial waste conflicts around the world. Case studies from India and Bulgaria: shipbreaking and incineration.
<https://bit.ly/2C76R4Z>

Sin embargo, los trabajadores valoran el ingreso que esta actividad les reporta, a pesar del riesgo. No obstante, el beneficio fundamental lo perciben los dueños de los barcos, que los «ceden» gratuitamente o a precios simbólicos, y ahorran así costosos gastos de descontaminación. Obtienen beneficio también los intermediarios y los empresarios que revenden los materiales ya clasificados. La situación ha sido analizada como un caso de «desposesión por contaminación». Se trasladan al medio ambiente, a los trabajadores manuales escasamente remunerados y a las comunidades locales los costes asociados de procesar los residuos del transporte global de mercancías.

2) La crisis de la basura en la Campania, en Italia

Esto es una muestra de que los conflictos por los residuos no se dan únicamente en una relación norte-sur global. En el sur global existe también en el norte geográfico. Desde la década de 1990, los vertederos de Nápoles y de la región de la Campania han recibido residuos de otras regiones italianas, incluyendo residuos industriales del norte del país. En este proceso participa el crimen organizado que, en coadyuvancia con autoridades y empresarios, ha creado un lucrativo negocio. Libera a unos de la costosa gestión apropiada de residuos tóxicos y ofrece a otros ingresos por la disposición ilegal, sin las más mínimas salvaguardas, de grandes cantidades de basura.

Además de la disposición incontrolada en los vertederos, estos residuos peligrosos se incineran frecuentemente al aire libre, liberando dioxinas. Se han inventariado miles de lugares de disposición ilegal de residuos. Los problemas de contaminación del suelo, del agua y del aire son evidentes. Los daños a la salud de la población en Nápoles incluyen el aumento en la incidencia de cáncer y leucemia, malformaciones fetales y tumores. Las actividades agrícolas se han visto afectadas, enturbiando la imagen de la emblemática *mozzarella di bufala*, con denominación de origen en la Campania.

Esta situación se ha mantenido durante décadas, con eventos recurrentes de la denominada «crisis de la basura». El nivel acumulado del daño hace que los activistas de la zona califiquen la situación como un biocidio, una violación sistemática del derecho a la salud de los habitantes de la región. Como respuesta al último episodio de crisis, entre 2008-2009, se han articulado diversas campañas que, aprovechando la experiencia y las redes de la sociedad organizada, buscan la sensibilización, el monitoreo de la calidad ambiental y de la salud de las personas y, en definitiva, el fin del tráfico ilegal de basura hacia la región.

Bibliografía recomendada

M. Armiero; G. D'Alisa (2013). «Voices, clues, numbers: roaming among waste in Campania». *Capitalism Nature Socialism* (vol. 24, n.º 4, págs. 7-16).

Enlace recomendado

ASUD, Campaña «Stop Biocidio». <http://asud.net/stop-biocidio/>

3.2.3. Conflictos por el uso y la gestión del agua

El agua es un elemento omnipresente en muchos conflictos ambientales. Tanto la cantidad como la calidad del agua son relevantes en los conflictos en los que el agua es el elemento en contienda. También aparece indirectamente como elemento impactado o como clave la localización en proyectos de extracción de petróleo y gas, minería o producción de biomasa (como hemos destacado en apartados anteriores). No hay parte del mundo en la que no haya actualmente (o haya habido) comunidades en lucha contra la construcción de presas hidroeléctricas, trasvases de agua, plantaciones de eucaliptos o cultivos energéticos que reducen la disponibilidad de agua local (cuadro 4). En definitiva, son las luchas por la justicia hídrica.

Aunque se insiste en los conflictos relacionados con la dimensión material del uso del agua (incluidos procesos de deterioro y agotamiento), no se pueden soslayar aquellos conflictos que tienen que ver con sistemas de gestión. Ha habido luchas emblemáticas por la gestión del agua urbana (como en Cochabamba, en Bolivia), en que emerge la tensión entre la gestión pública o privada del agua. Se combate la idea de que el agua sea una mercancía más, y se insiste en que, desde 2010, el acceso al agua potable y al saneamiento están reconocidos como un derecho humano por las Naciones Unidas.

Cuadro 4. Clasificación de conflictos por el uso y la gestión del agua

Fase de la cadena de la mercancía	Ámbito espacial		
	Local	Nacional y regional	Global
Extracción	Conflictos alrededor de infraestructuras de captación (o «producción» de agua): presas, pozos, desalinizadoras. Agua para procesos locales de extracción mineral (incluyendo áridos) o de petróleo o gas.	Megaproyectos de riego. Agua para plantaciones de árboles o agrocombustibles para la exportación. Gestión insostenible de pesquerías e impactos de la acuicultura. Demandas de agua del turismo.	Acaparamiento de agua (<i>water grabbing</i>) global. Tendencia global a la privatización de la distribución del agua.
Transporte y comercio	Megaproyectos de gestión de agua. Efectos locales de infraestructuras viarias (por ejemplo, acuíferos «pinchados» por el AVE en España). Contaminación por derrames de petróleo.	Hidrovías. Trasvases entre cuencas.	Exportación global de agua «virtual».
Residuos y contaminación, postconsumo	Agua contaminada por uso doméstico urbano. Contaminación de acuíferos por nitratos de origen agropecuario.	Lluvia ácida. Contaminación de cuencas enteras (por ejemplo, Lerma, Chapala, Santiago en México).	Acidificación de los océanos. Desaparición de glaciares por el cambio climático.

Fuente: Rodríguez Labajos y Martínez Alier, 2015

Bibliografía recomendada

Beatriz Rodríguez-Labajos; Joan Martínez Alier (2015). «Ecología política del agua». En: Leandro del Moral Ituarte, Pedro Arrojo Agudo, Tony Herrera Grao (coord.). *El agua: perspectiva ecosistémica y gestión integrada* (págs. 300-356). Zaragoza: Fundación Nueva Cultura del Agua.

Bibliografía recomendada

Beatriz Rodríguez-Labajos; Joan Martínez Alier (2015). *Political ecology of water conflicts*. <https://doi.org/10.1002/wat2.1092>

3.3. Visiones convergentes: el ecologismo de los pobres, la justicia ambiental y los movimientos críticos al crecimiento

¿Los valores ambientales son una preocupación de los «ricos»? Esta idea sería consistente con la hipótesis de la Curva de Kuznets Ambiental (módulo 3). La idea de que la pobreza es a causa del uso excesivo de recursos naturales y de su degradación está presente, por ejemplo, en el informe «Nuestro futuro común» (1987) o Informe Brundtland, que históricamente sentó las bases de las actuales políticas de sostenibilidad global.

3.3.1. El ecologismo de los pobres

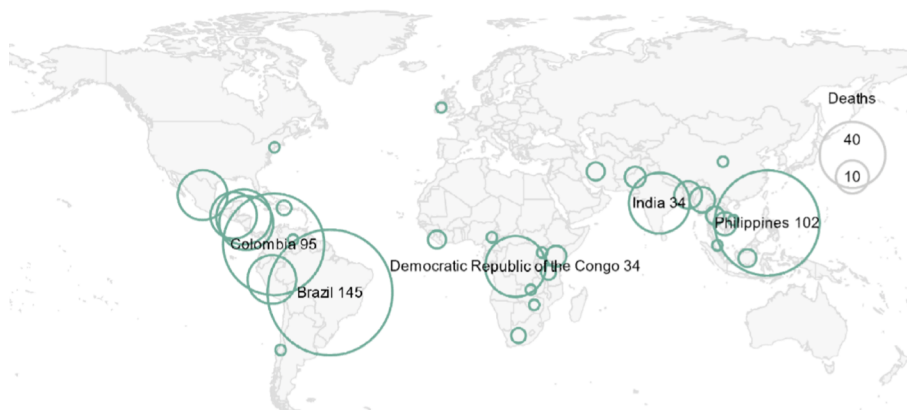
Frente a esta lógica, la evidencia muestra que muchas partes del planeta, comunidades y sociedades empobrecidas, dependen directamente del estado del medio y, en consecuencia, son las primeras interesadas en su conservación. Esta es la visión del **ecologismo de los pobres** y de los indígenas. Estas comunidades, asentadas en zonas rurales, pero también en zonas urbanas periféricas, participan en luchas contra actividades (por ejemplo, minería, actividades petroleras, plantas industriales, plantaciones) que agotan o contaminan sus tomas de agua, envenenan el suelo de sus cultivos, o emiten dioxinas al aire, entre otros impactos.

Esta no es una lucha esencialista, de defensa a ultranza de la naturaleza. De hecho, puede estar fundamentada en valores culturales o espirituales. Muy a menudo, sin embargo, se asienta en la necesidad de mantener las bases de subsistencia. Tampoco se trata de una lucha simbólica o que se dé en el plano del discurso. En muchas ocasiones, los defensores ambientales pagan un alto precio por su activismo, y sufren la violencia directa de las industrias del agonegocio, la minería, la extracción y las hidroeléctricas. Estas actividades, junto con la cacería ilegal, han estado detrás de un asesinato de un defensor ambiental cada dos días en alguna parte del mundo durante el periodo 2015-2017, según datos recopilados por la organización Global Witness y el periódico *The Guardian*. Brasil, Filipinas y Colombia se encuentran entre los países con un número mayor de asesinatos registrados, que afectan más sensiblemente a personas en comunidades indígenas o afrodescendientes (figura 4).

Bibliografía recomendada

Ramachandra Guha; Joan Martínez Alier (1997). *Varieties of environmentalism: essays North and South*. Londres: Earthscan Publications.

Figura 4. Asesinatos de defensores ambientales, 2015-2017



Fuente: Global Witness y *The Guardian*, 2018

Bibliografía recomendada

The Guardian / Global Witness (2018). «The defenders: recording the deaths of environmental defenders».

<https://www.theguardian.com/environment/ng-interactive/2018/feb/27/the-defenders-recording-the-deaths-of-environmental-defenders-around-the-world>

Global Witness (2018). *¿A qué precio? Negocios irresponsables y el asesinato de personas defensoras de la tierra y del medio ambiente en 2017*. Londres.

<https://www.globalwitness.org/en/campaigns/environmental-activists/defenders-annual-report/>

3.3.2. La justicia ambiental

La visión del ecologismo de los pobres trae al plano global las luchas por la **justicia ambiental**. En 1982, los residentes del condado de Warren, Estados Unidos, se movilizaron contra el proyecto de construir un vertedero de suelos contaminados en su comunidad, mayoritariamente afroamericana. El líder de los derechos civiles Benjamin Chavis acuñó el término «**racismo ambiental**», refiriéndose a este tipo de exposición deliberada de comunidades étnicas y minorías a riesgos ambientales y de la salud. Este momento es considerado el origen de los movimientos de justicia ambiental.

Posteriormente, varios estudios cuantitativos y geográficos confirmaron la existencia de un número desproporcionado de instalaciones potencialmente tóxicas (por ejemplo, vertederos, incineradoras, zonas industriales) en áreas con una mayoría de población afroamericana o latinas. Estudios similares también demostraron la exposición a contaminantes de trabajadores agrícolas inmigrantes (Bullard, 1994; Agyerman y otros, 2003; Mohai y Sarah, 2007).

Bibliografía recomendada

D. Robert Bullard (1994). *Dumping in Dixie: Race, Class and Environmental Quality*. Colorado: Westview Press.

Paul Mohai; Robin Saha (2007). «Racial Inequality in the Distribution of Hazardous Waste: A National-Level Reassessment». *Social Problems* (vol. 54).

Julian Agyeman; D. Robert Bullard; Bob Evans (2003). *Just Sustainabilities: Development in an Unequal World*. Cambridge, MA: MIT Press.

Como respuesta, surgió un tipo de ambientalismo liderado por comunidades desposeídas. Esta visión aborda los conceptos de justicia social e igualdad en el acceso a un ambiente sano y a la protección ambiental (Pulido, 2017). En 1991, en Washington D. C., delegados de diferentes movimientos de base adoptaron diecisiete «Principios de Justicia Ambiental». Dichos principios conformaron una agenda política que entraría, progresivamente, en las regulaciones y políticas ambientales promovidas por la Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos (EPA).

Los primeros estudios empíricos se centraron claramente en el tema de la **distribución** justa de la protección ambiental y los impactos de la contaminación. La evaluación de los problemas de distribución no está exenta de controversias metodológicas, una de ellas es la operacionalización de las brechas entre equidad e igualdad. No obstante, la evidencia persistente de una distribución desigual ayudó a elevar las demandas políticas de los movimientos.

La distribución es también un aspecto relevante de las injusticias ambientales en las relaciones internacionales. El comercio internacional puede exacerbar las desigualdades existentes entre países (por el deterioro de los términos de intercambio) o dentro de los países (por la distribución desigual de costos y beneficios entre las élites locales y las comunidades en las áreas de extracción). Los conflictos por el acaparamiento de tierras o la extracción de minerales a menudo movilizan el argumento del acceso insuficiente a los beneficios de las comunidades que soportan, eso sí, los costes sociales y ambientales.

Si bien la distribución sigue estando en el núcleo de las controversias de justicia ambiental, la discusión pronto articuló otras dimensiones interdependientes. Así, por ejemplo, los problemas de **reconocimiento** aparecen cuando la voz de los afectados por la injusticia está escasamente representada o, directamente, se anula. En consecuencia, el punto de vista de los afectados no llega a considerarse en los procesos de toma de decisiones. Esto es común a nivel colectivo en el caso de las comunidades indígenas, en temas que afectan a su identidad cultural. También sucede en el caso de ciertos grupos, como mujeres o niños, en discusiones intracomunitarias.

Los problemas de reconocimiento pueden estar vinculados a la ignorancia y la falta de respeto a la diversidad biocultural frente a las soluciones tecnológicas y de gestión impuestas desde unidades distantes de toma de decisiones. En consecuencia, los sistemas de conocimiento local, basados en el conocimiento ecológico tradicional y los relaciones socioecológicas muy específicas, sufren pérdidas irreversibles.

Una forma de abordar la falta de representación es exigir la **participación** directa en las decisiones políticas o de gestión. Esta solicitud es frecuente entre activistas o comunidades afectadas por los proyectos extractivos. Hoy en día,

Bibliografía recomendada

Laura Pulido (2017). «Conversations in Environmental Justice: An Interview with David Pellow». *Capitalism Nature Socialism* (vol. 2, n.º 28, págs. 43-53). doi:10.1080/10455752.2016.1273963

todavía es raro ver a representantes de pueblos indígenas participando directamente en instituciones internacionales que gobiernan el comercio internacional, o que discuten la participación equitativa de los beneficios del uso de los recursos naturales. La discriminación étnica y lingüística no son las únicas barreras para esta participación. La aceptación de formas de comunicación y aprendizaje interculturales no es fácil, en el marco del sistema actual de consumo y producción globales.

Debido a los diferentes problemas que se acaban de describir, se produce una injusticia fundamental cuando las comunidades no pueden seguir operando de la manera que desean. Pierden **capacidades** para perseguir sus propios imaginarios, y terminan desapareciendo, en sentido figurado o físico. Esta imagen queda perfectamente capturada en concepto de Steve Lerner (2010) de «zonas de sacrificio». El término, que originalmente se aplicaba a comunidades de Estados Unidos, ha sido adoptado por defensores del medio ambiente contra acaparamientos de tierras, minería y operaciones industriales en todo el mundo.

Las cuatro dimensiones recién presentadas significaron una expansión teórica y terminológica del concepto de justicia ambiental. Al mismo tiempo, la justicia ambiental derivó desde inquietudes y demandas de justicia individuales hacia las colectivas. A la par que la expansión conceptual, el discurso de justicia ambiental también se extendió geográficamente y temáticamente, abordando temas como la minería, la expansión de los monocultivos y los conflictos de justicia hídrica. Igualmente, la justicia ambiental ganó popularidad como fuente resistencia y de políticas de transformación (Schlosberg, 2013; Walker, 2009). A partir de finales de la década de 2000, la noción de justicia ambiental global empezó a poblar la literatura científica (cuadro 5).

Cuadro 5. Línea temporal de los hitos en la historia de la justicia ambiental

1982	Luchas contra vertidos tóxicos en Carolina del Norte, con raíces en el movimiento de los derechos civiles. Uso del término racismo ambiental (rev. Benjamin Chavis).
1980	Informes demuestran cargas ambientales desproporcionadas en minerías y poblaciones de bajo ingreso (Bullard, 1990; Bryant and Mohai, 1992; Agyeman, y otros, 2003, Pellow and Park, 2002).
1991	Una asamblea en Washington D.C. proclama los Principios de la Justicia Ambiental.
2003	Expansión del término: Distribución, Reconocimiento, Participación, Capacidades (Scholsberg, 2003, 2007).
2010	«Zonas de sacrificio» (Steve Lerner, 2010).

3.3.3. La crítica al crecimiento económico: el decrecimiento

Otra visión convergente con las anteriores se puede encontrar en los movimientos activistas e intelectuales **críticos al crecimiento económico**. Las limitaciones biofísicas que imponen los ecosistemas y los ciclos biogeoquími-

Bibliografía recomendada

Steve Lerner (2010). *Sacrifice Zones. The Front Lines of Toxic Chemical Exposure in the United States*. Cambridge MA: MIT Press.

Bibliografía recomendada

Gordon Walker (2009). «Globalizing Environmental Justice». *Global Social Policy* (vol. 3, n.º 9, págs. 355-382). doi:10.1177/1468018109343640.

D. Schlosberg (2013). «Theorising Environmental Justice: The Expanding Sphere of a Discourse». *Environmental Politics* (vol. 1, n.º 22, págs. 37-55). doi:10.1080/09644016.2013.755387.

cos a las actividades económicas fueron puestas de manifiesto ya por los pioneros de la economía ecológica, Nicolas Georgescu-Roegen y Herman Daly. Los trabajos en ecología industrial de Robert Ayres y los análisis del metabolismo social trazando los flujos de materiales ayudan también a entender los problemas que impone la escala creciente de la economía, en una perspectiva material. Todo eso lleva a cuestionar que el crecimiento económico realmente pueda contribuir a paliar los problemas ambientales.

De hecho, también a partir de la década de 1970 en diferentes publicaciones francesas se empieza a utilizar el término «*decroissance*» (decrecimiento) como una forma de pensamiento político (Gorz, Grinevald, Latouche). Se cuestiona que el crecimiento económico deba constituir un objetivo de política en sí mismo, mostrando también las contradicciones del modelo de desarrollo imperante.

Con el comienzo del siglo, el término «*decroissance*», y sus diferentes traducciones (decrecimiento en castellano, *degrowth* en inglés), se convierte en un lema activista. Poco a poco, el interés por el estudio del decrecimiento se convierte en un área de investigación comprometida, cada vez más consolidada. A ello contribuyen conferencias internacionales bianuales desde 2008, y un número creciente de publicaciones científicas centradas en este tema. Hoy en día, el decrecimiento aglutina una constelación de comunidades, resistencias y enfoques intelectuales que cuestionan el decrecimiento paulatino y voluntario en los países ricos del norte, criticando la falta de fundamentos ecológicos y sociales del modelo vigente. Las propuestas del decrecimiento abordan temas muy diversos, incluidos la definición de límites a la explotación de recursos naturales y energéticos, la promoción de estilos de vida frugales (que eventualmente eliminen las opciones de consumo insostenible), las inversiones sociales, de promoción a la creación y sostenimiento de redes sociales que permitan el aumento del tiempo de ocio y la disminución de las horas de trabajo. Por sus múltiples conexiones, se ha hablado de una alianza obvia entre los movimientos de decrecimiento en el norte y los movimientos por la justicia ambiental en el sur. Si bien existen muchas razones para esperar este tipo de iniciativas, también existen diferencias por lo que respecta a los contextos, estrategias y posiciones políticas que hacen necesario un acercamiento dialogado entre estos grupos de movimientos.

3.4. Conflictos como fuerzas de sostenibilidad

3.4.1. Conflictos como revulsivos a la defensa del medio ambiente y de la vida

Una opinión muy generalizada considera que los conflictos se deben evitar a toda costa. Teniendo en cuenta las desastrosas consecuencias de las tensiones entre personas, comunidades y países a largo de la historia, esta perspectiva es

Bibliografía recomendada

B. Rodríguez-Labajos; I. Yáñez; P. Bond; L. Greyll; S. Munguti; G. U. Ojo; W. Overbeek (2019). «Not So Natural an Alliance? Degrowth and Environmental Justice Movements in the Global South». *Ecological Economics* (vol. 157, págs. 175-184). <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2018.11.007> (open access)

muy comprensible. En este apartado revisaremos una visión alternativa que destaca la importancia de visibilizar y «abrir las puertas» a los conflictos como vía de defensa del medio ambiente y de las personas.

Los conflictos surgen de desacuerdos por la existencia de intereses y valores diversos, a menudo opuestos. En sí misma, la diversidad de valores no es un problema. El inconveniente aparece cuando ciertas expresiones de valor se imponen a otras por la fuerza, tal como sucede ante las presiones sufridas por defensores ambientales en el mundo (ver apartado 3.3).

A veces, esta imposición es más sutil, pero igualmente efectiva. Por ejemplo, la adopción de determinadas formas de evaluación, como las que se han visto en los módulos anteriores, puede de hecho suprimir ciertos tipos de valores que son importantes para algunos de los participantes en la decisión. Por ejemplo, la adopción de enfoques monetarios de evaluación tiende a reflejar con menos fuerza valores culturales o espirituales que son de difícil cuantificación o monetización. Esto significa, de hecho, suprimir a los actores mismos como personas relevantes en la toma de decisiones.

En la misma dirección, algunas comunidades se oponen a la adopción de determinados mecanismos de gobernanza que, *a priori*, parecerían elevar sus reivindicaciones. Así, por ejemplo, los mecanismos de certificación de mercancías de comercio justo, o las consultas comunitarias para la operación de proyectos, tienen detractores en los propios movimientos de justicia ambiental. Razonan que dichos mecanismos, que normalmente no son diseñados por las comunidades, son una forma de legitimar procesos de apropiación de recursos comunitarios.

Frente a la vía de la resolución o eliminación de los conflictos, que en ocasiones se consigue de manera represiva, existe la opción de entenderlos, observar sus orígenes, procesos y consecuencias, y convertirlos en fuerzas hacia la sostenibilidad. Los conflictos, de hecho, contribuyen al menos de tres maneras diferentes a promover la sostenibilidad.

En primer lugar, en los conflictos se hacen vivas formas diferentes de racionalidad que se mantienen silenciadas de otra manera. Entre ellas están las emociones, fuerzas poderosas a la hora de promover procesos de aprendizaje y cambios en el comportamiento.

En segundo lugar, las respuestas a los conflictos han ayudado a generar un nuevo vocabulario para la sostenibilidad al que han contribuido comunidades afectadas, organizaciones sociales que las acompañan y académicos comprometidos. Muchos de los términos utilizados en este módulo y en los anteriores han surgido, de hecho, de esta interacción: acaparamiento de tierras, biopiratería, epidemiología popular, «desiertos verdes», deuda ecológica, restauración integral de la naturaleza...

Finalmente, los conflictos ayudan a promover innovaciones institucionales que dan vía a las propuestas de las organizaciones de justicia ambiental. Por ejemplo, en materia de gestión del agua, los movimientos por la justicia ambiental han sido activos en la promoción del derecho humano al agua. Igualmente, fueron los primeros en apoyar el reconocimiento del agua, junto con el aire y la tierra, la naturaleza en general, como sujeto de derechos. Un punto de especial interés es la conformación de redes, nacionales e internacionales, de resistencia que apoyan a comunidades aisladas.

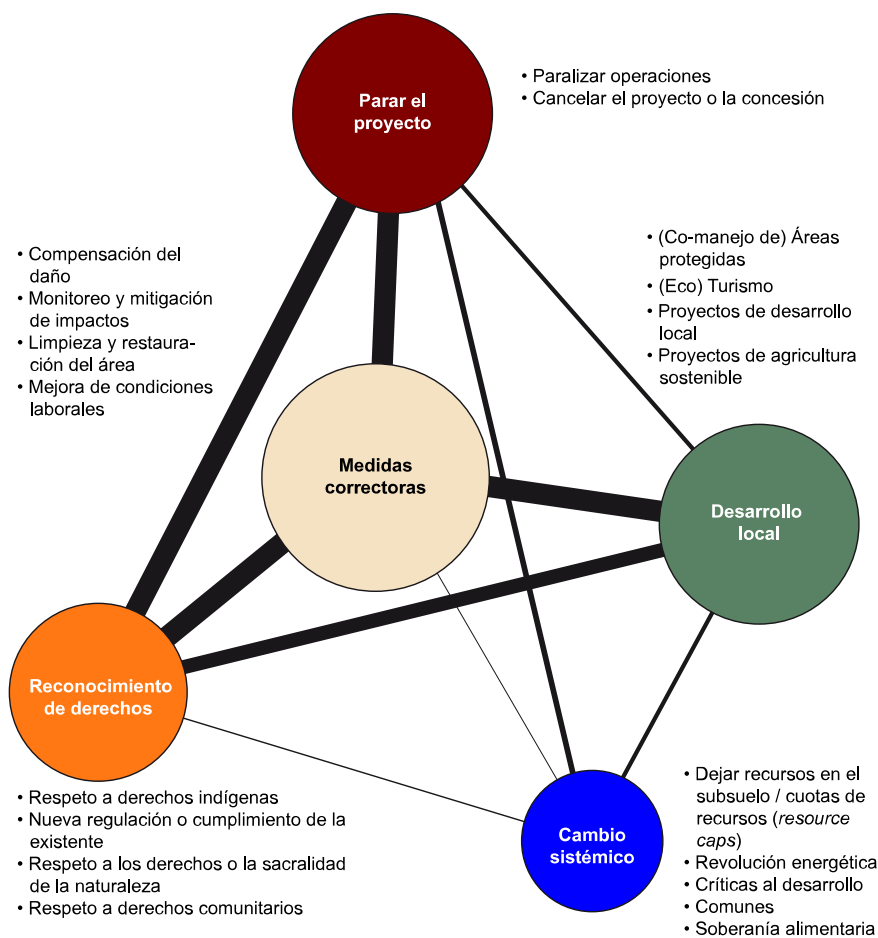
3.4.2. Conocimiento y propuestas que surgen de los conflictos

En definitiva, los conflictos ayudan a hacer emerger conocimiento y propuestas que son apropiados para los contextos en disputa. Entre las propuestas más generales, relativas a la problemática de la deuda ecológica y los intercambios ecológicamente desiguales, se pueden mencionar las siguientes:

- La promoción de relaciones de intercambio equilibradas entre los actores en el comercio internacional, promoviendo sistemas de comercio justo, en el que se dé una distribución justa de los beneficios y se prevengan formas de apropiación indebida de recursos materiales o genéticos desde el sur al norte global.
- La reducción global de los flujos internacionales de comercio vía la moderación de los patrones de consumo en el norte global. La promoción de estilos de vida frugales en el norte se asume como resultado no de imposiciones sino de decisiones democráticas que construyan sobre formas de prosperidad local sin crecimiento de la escala de la economía.
- En algunos casos, sin embargo, se propone la creación de «cuotas» (*caps*) al consumo colectivo o individual de determinados recursos o sumideros que deben ser progresivamente reducidos (por ejemplo, las emisiones de CO₂ por persona en países de alto ingreso).
- La redistribución de recursos financieros norte-sur, como una forma de reconocimiento y compensación de la deuda ecológica
- La creación de cárteles de productores o grupos de defensa de sus intereses, que ayuden a posicionar mejor, institucional o legamente, sus posiciones en controversias internacionales.
- La instrumentación efectiva de tributos ambientales (por ejemplo, impuestos al agotamiento del «capital natural»).
- El refuerzo de los movimientos de defensa ambiental.

A nivel específico, los conflictos también generan propuestas. Como ejemplo se presenta el conjunto de propuestas o «alternativas» identificadas en conflictos de minería a nivel global (figura 6). Estas son las ideas que surgen de los defensores ambientales para contrarrestar narrativas de desarrollo impuesto desde la actividad extractiva que la comunidad resiste. Independientemente de la frecuencia relativa de cada tipo de alternativa (representada por el tamaño de los nodos) y de su concurrencia (representada por el ancho de los vínculos), las categorías generales de las alternativas pueden muy bien ser válidas para otros tipos de conflictos de extracción o de disposición de residuos.

Figura 5. Tipos de alternativas y propuestas en conflictos de minería



Fuente: Rodríguez-Labajos y Ozkaynak, 2017

El principal desafío de los movimientos de resistencia es generalmente detener un proyecto que se percibe como problemático, idealmente antes de que comience. Por ejemplo, se han logrado casos de moratoria a la minería a cielo abierto en Costa Rica en 2012, tras una intensa oposición social al proyecto de minería de oro en Crucitas. También se paralizó la minería de bauxita en Odisha, India, por la resistencia de Dongria Kondh.

Incluso si una campaña no logra detener un proyecto minero, puede ayudar a problematizar la minería como una actividad insostenible. Se contribuye así a sensibilizar acerca de sus impactos ecológicos y sociales. Mientras que algunas protestas de base están más cerca de la posición llamada «no en mi

Bibliografía recomendada

Beatriz Rodríguez-Labajos; Begüm Özkaynak (2017). «Environmental justice through the lens of mining conflicts». *Geoforum* (n.º 84). DOI: 10.1016/j.geoforum.2017.06.021

Begüm Özkaynak; Beatriz Rodríguez-Labajos (2018). «Mining Conflicts in Routledge Handbook of Ecological Economics». *Nature and Society*.

patio trasero» (*Not In My Back Yard*, NIMBY), otras son más conscientes de los impactos globales. Se defiende, por lo tanto, la idea de que la extracción no debería suceder en ningún sitio (*Not In Anybody's Back Yard*, NIABY).

Si detener un proyecto en operación no es una opción, pero las preocupaciones sobre el riesgo de contaminación continúan, los agentes movilizados en los conflictos se centran más en los pasivos ambientales que la industria soslaya. Una forma de abordar las injusticias ambientales es enfocarse en los daños causados por el proyecto y reclamar las responsabilidades correspondientes. Esto puede llevar a demandas de mejora de la transparencia, estándares tecnológicos o de reparación de daños mediante acciones correctivas. Dependiendo de las circunstancias, las acciones correctivas pueden incluir demandas de compensaciones monetarias, o en especie. A veces, sin embargo, una disculpa es el resultado buscado más importante.

El reconocimiento de derechos previamente ignorados es también una propuesta fundamental en los conflictos. Entre ellos, destacan el respeto a los derechos indígenas o comunitarios, y a los derechos o la sacralidad de la naturaleza. Esto puede llevar a requerir la creación de una nueva regulación, o simplemente exigir el cumplimiento de marcos normativos ya existentes.

Las comunidades a menudo problematizan el desarrollo económico impuesto por la nueva actividad en sus territorios. Se cuestiona la pérdida de control sobre los recursos locales, o la falta de distribución de los beneficios de la explotación en forma de mayor prosperidad local o regional. Frente a ello, se plantean formas de desarrollo centrado en lo local. Las propuestas pueden implicar la creación de áreas protegidas, a veces en combinación con iniciativas de ecoturismo; construcción de infraestructura local, la promoción de la agricultura sostenible y el fortalecimiento de las instituciones locales, mediante esquemas innovadores como la planificación comunitaria.

Finalmente, las alternativas a los proyectos extractivos incluyen claramente ideas postextractivistas. Las propuestas en este sentido son variadas, e incluyen transformaciones sistémicas que prohíban o impongan moratorias a la extracción, y el impulso a la soberanía energética o alimentaria.

Bibliografía

Gerber, J.-F.; Adaman, F.; Avcı, D.; Aydın, C. I.; Ojo, G. U.; Özkaynak, B.; Rodríguez-Labajos, B.; Roman, P.; Yáñez, I. (2014). «Socio-Environmental Valuation and Liabilities: What Strategies for EJOs». *Informe EJOLT* (n.º 13). http://www.ejolt.org/wordpress/wp-content/uploads/2014/03/Ejolt-report-13_low.pdf

Martínez Alier, J. (2004). «Los conflictos ecológico-distributivos y los indicadores de sustentabilidad». *Revista Iberoamericana de Economía Ecológica* (vol. 1, pág. 21). <http://www.redibec.org>.

Overbeek, W.; Kröger, M.; Gerber, J.-F. (2012). «Una panorámica de las plantaciones industriales de árboles en los países del Sur. Conflictos, tendencias y luchas de resistencia». *Informe EJOLT* (n.º 3). http://www.ejolt.org/wordpress/wp-content/uploads/2012/09/120913_EJOLT3-ESP-High.pdf

Özkaynak, B.; Rodríguez-Labajos, B.; Arsel, M.; Avcı, D.; Carbonell, M. H.; Chareyron, B.; Chicaiza, G.; Conde, M.; Demaria, E.; Finamore, R.; Kohrs, B.; Krishna, V. V.; Mahongnao, M.; Raeva, D.; Singh, A. A.; Slavov, T.; Tkalec, T.; Yáñez, I.; Walter, M.; Živčić, L. (2012). «Mining Conflicts around the World: Common Grounds from Environmental Justice Perspective». *Informe EJOLT* (n.º 7). <http://www.ejolt.org/2012/11/mining-conflicts-around-the-world-common-grounds-from-an-environmental-justice-perspective/>

Rodríguez Labajos, Beatriz; Martínez Alier, Joan (2015). «Ecología política del agua». En: Leandro del Moral Ituarte, Pedro Arrojo Agudo, Tony Herrera Grao (coord.). *El agua: perspectiva ecosistémica y gestión integrada* (págs. 300-356). Zaragoza: Fundación Nueva Cultura del Agua.

Rodríguez-Labajos, B.; Yáñez, I.; Bond, P.; Greyl, L.; Munguti, S.; Ojo, G. U.; Overbeek, W. (2019). «Not So Natural an Alliance? Degrowth and Environmental Justice Movements in the Global South». *Ecological Economics* (vol. 157, págs. 175-184). <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2018.11.007> (open access)

Schaffartzik, Anke; Pichler, Melanie (2017). «Extractive Economies in Material and Political Terms: Broadening the Analytical Scope». *Sustainability 2017* (vol. 7, n.º 9, pág. 1.047). [doi:10.3390/su9071047](https://doi.org/10.3390/su9071047).

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S095937801400065X?via%3Dihub>

Warlenius, R.; Pierce, G.; Ramasar, V.; Quistorp, E.; Martínez Alier, J.; Rijnhout, L.; Yanez, I. (2015). «Ecological debt. History, meaning and relevance for environmental justice». *Informe EJOLT* (n.º 18). http://www.ejolt.org/wordpress/wp-content/uploads/2015/01/150112_Ecological-debt-final.pdf

