

Diciembre 2020

Palabras clave: economía ecológica,
conflictos ambientales, decrecimiento,
EJAtlas

De la economía ecológica a la ecología política

Joan Martínez Alier
(ICTA, UAB)

La economía ecológica estudia los conflictos entre sostenibilidad ambiental y crecimiento económico. La economía industrial no es circular, es entrópica. Por lo tanto, la economía busca nuevos recursos naturales en las “fronteras de la extracción”. Normalmente, en estos lugares hay población pobre o indígena. Se dan, pues, muchos “conflictos ecológico-distributivos”, que son estudiados por la ecología política y que se registran en el Atlas de Justicia Ambiental (www.ejatlas.org). En estos conflictos aparecen varios valores sociales (económicos, culturales, ecológicos).

He estado trabajando durante 45 años, desde la década de los setenta, en dos conceptos relacionados entre sí: la economía ecológica y la ecología política. La economía ecológica critica la economía tradicional porque esta última se centra en los mercados y en los precios y no en el uso de la energía y los materiales en la economía, es decir, el “metabolismo social”. Por su parte, la ecología política estudia los “conflictos ecológico-distributivos”. Y hago hincapié en *ecológicos* porque los conflictos derivados de la contaminación o de la apropiación del agua o la tierra no pueden traducirse solo en pérdidas de valor monetario. Hay otros valores en juego.

En los años ochenta, contribuí a la creación de la economía ecológica, junto con Herman Daly, AnnMari Jansson y Bob Costanza, entre otros. Seguíamos los pasos de Nicholas Georgescu-Roegen, K. W. Kapp y Kenneth Boulding, todos ellos figuras clave de la protoeconomía ecológica, como antes lo fueron Patrick Geddes, Frederick Soddy u Otto Neurath.

En los años ochenta, de los que formábamos parte de la economía ecológica, unos veníamos de la ecología (como H. T. Odum) y otros eran economistas disidentes. Criticábamos los intentos de demostrar que no había contradicción entre el crecimiento económico y la sostenibilidad ambiental, como cuando se usa el término *desarrollo sostenible* del Informe Brundtland de 1987 (justamente el año en el que publiqué mi libro *Ecological economics: energy, environment and society*). Aún hoy, las Naciones Unidas insisten en los objetivos de desarrollo sostenible (ODS) o en la Agenda 2030, con la idea de que el crecimiento económico es compatible con la sostenibilidad medioambiental, tal como se aparece en el ODS n.º 8. Es una idea que hemos criticado en Menton *et al.*, 2020, en la revista *Sustainability Science*. Nos oponemos a los conceptos de *crecimiento económico ecológico* y *desarrollo sostenible* porque no existen. El punto de vista ecológico implica menos crecimiento económico e, incluso, cierto “decrecimiento” que lleva a un “estado estacionario”, tal como Herman Daly propuso en los años setenta.

El crecimiento económico ha supuesto, desde el comienzo del capitalismo, la destrucción de la biodiversidad y de vidas humanas en las plantaciones de azúcar y algodón con esclavos en las Américas y, un tiempo después, en la revolución termointustrial, la combustión de carbón, petróleo y gas. Y es algo que los economistas no han explicado cómo deberían. Es necesario que observemos la realidad en términos sociales y físicos, y no en términos crematísticos. La crematística es un concepto acuñado por Aristóteles que describe la parte de la economía que tiene que ver con el dinero, los mercados y los precios. Pero la economía real consta de otra parte: el cuidado de niños y mayores y aquello que la naturaleza nos brinda: la tierra que nos encargamos de pavimentar y cuya fertilidad estamos minando, el ciclo del agua que interrumpimos y contaminamos, y el aire que hacemos irrespirable.

No fue hasta mediados de los años ochenta cuando se creó la “economía ecológica” con ese nombre concreto. Sobre esta cuestión, publiqué un libro en catalán (antecesor del libro de 1987, más extenso y en inglés), del que Luis Urteaga hizo una reseña en *Documents d'Anàlisi Geogràfica*, 7, 1985, págs. 193-205, titulada “La economía ecológica de Martínez Alier”. En 1987, tuvo lugar una conferencia en Barcelona a raíz de la cual los primeros economistas ecológicos decidieron crear tanto una revista como una sociedad que ya incluían el nuevo nombre de “economía ecológica”. El periodista económico Manuel Estapé escribió un artículo sobre dicha conferencia en el principal diario de la ciudad, *La Vanguardia* (4 de octubre de 1987), bajo el título “Primera Conferencia sobre Ecología y Economía”. Me entrevistó a mí y también a Bob Costanza, a Bruce Hannon y a Roefie Hueting, tres de los 39 ponentes, entre los que se encontraban Herman Daly, Silvio Funtowicz, Jerry Ravetz, Martin O'Connor, Mario Giampietro, Richard Norgaard, Charles Perrings, Thomas Zylicz o AnnMari Jansson, el núcleo de lo que acabaría siendo la Sociedad Internacional de Economía Ecológica. Todo ello está explicado en mi autobiografía “*Demà serà un altra dia*”.

Las críticas emitidas por la economía ecológica no eran solo a la economía tradicional, sino también a la economía marxista, porque, aunque Marx y Engels entendieron que la economía implicaba un “metabolismo social” cambiante (flujos de energía y materiales), no ahondaron en este concepto y se negaron a creer en los límites de la economía una vez que las “fuerzas productivas” hubieran sido liberadas de las cadenas mediante cambios en las relaciones de producción capitalistas. En términos físicos, el “crecimiento de las fuerzas productivas” significaba destruir las reservas agotables de combustible fósil formado geológicamente por fotosíntesis hacía millones de años y, también, tal como se sabe desde finales del siglo XIX, alterar la composición de la atmósfera.

Algunos de los conceptos que he contribuido a divulgar son *decrecimiento económico sostenible*, junto con Giorgos Kallis, François Schneider, Federico Demaria y todo el equipo de Barcelona desde el año 2010 que se hacían llamar Research & Degrowth; *economía ecológica*, con la Sociedad Internacional de Economía Ecológica y sus oficinas en Europa, América Latina e India, a las que apoyé desde sus inicios, entre 1987 y 1997, y también *ecologismo de los pobres y los indígenas*, o *ecologismo popular* desde 1990 (junto con Ramachandra Guha, entre otros). La revista *Ecología Política* fue fundada en Barcelona de la mano de Anna Monjo, de Icaria Editorial, y junto al economista James O'Connor. En el 2021 alcanzará los sesenta números, y ha tenido éxito principalmente en América Latina al explicar los movimientos del ecologismo de los pobres y los indígenas. Últimamente, constato una incipiente tendencia a denominar a estos movimientos “ecologismo subalterno”. ¿Por qué no? El término será entendido en India por los historiadores sociales y por los teóricos del pensamiento gramsciano en Europa y en otros lugares, pese a que el propio Gramsci no escribió sobre ecologismo.

Afirmo, pues, ser tanto zadista en Europa como zapatista en México, ya que Zapata, en la Revolución Mexicana de 1910, pedía “Tierra y libertad”, entendiendo que la tierra (y el agua) debería seguir siendo pública y en contra de su privatización por parte de las industrias azucareras en el estado de Morelos. Aun sin ser ecologista, Zapata ya estaba poniendo en práctica el ecologismo de los pobres y los indígenas. El sustento propio y la libertad no deberían depender de la abundancia capitalista que prometía el presidente Porfirio Díaz, sino más bien al

contrario. Me considero también mariateguista, pues Mariátegui fue acusado en cierto momento (ya superado) de *naródnik*, como partidario en los Andes del patrimonio de los indígenas contra los hacendados, y yo mismo soy un *neonaródnik* ecológico que actualmente escribo el que probablemente sea el último libro de mi vida, titulado *Land, Water, Air and Freedom*, sobre el movimiento internacional de justicia ambiental, basado en el EJAtlas¹, y que se publicará en el 2022.

COVID-19, el PIB y la economía de la deuda

La crisis sanitaria por la pandemia de la COVID-19 está provocando una enorme crisis económica. Pero no sabemos si durará mucho. Puede que sea pasajera; de todos modos, la economía de mercado volverá a ponerse en pie. Lo que ha sucedido no es un “decrecimiento diseñado”, es un accidente. No se trata de un “decrecimiento sostenible” previsto por consenso por la clase política con el fin de evitar un aumento de la agroecología climática del 10 %, pero es positivo. Podemos aprovechar esta crisis para desarrollar la agroecología local. La actual crisis también nos permite hablar de los beneficios de reducir los viajes y la pérdida de biodiversidad; de mejorar la calidad del aire de la ciudad; de apoyar la atención a las personas necesitadas mediante el gasto público; de disminuir la movilidad, y de desinvertir en combustibles fósiles, en publicidad y en la industria militar.

Este momento nos ha permitido concebir y presentar algunas ideas y consejos con mayor valentía política. Por ejemplo, en estos momentos cualquiera estará de acuerdo en que debemos olvidarnos del PIB y de la contabilidad macroeconómica. Que el PIB caiga en un 10% no debería importarnos, siempre que las personas en paro cuenten con el debido apoyo. Lo que importa es la vida real. Que se pierda un 10% de la salud pública es un dato terrible. Pero que aumente, es una buena noticia. Que haya menos gente que viaja, especialmente en avión, también es perfecto. Hay un creciente movimiento internacional, *Stay Grounded* (“Quédate en tierra”), que existe desde hace ya varios años.

Nuestro objetivo no debería ser convertirnos de nuevo en una economía pujante para poder liquidar las deudas. De hecho, ya existen muchas deudas impagadas. Por ejemplo, hay empresas que no pagan sus compromisos medioambientales —existen casos internacionales flagrantes, como el de Chevron-Texaco en Ecuador o el de Shell en Nigeria—. Ni tampoco los más ricos del mundo pagan sus deudas derivadas del exceso de emisiones de dióxido de carbono que provocan el cambio climático. Y si las deudas ecológicas no se saldan, ¿por qué deberían saldarse las deudas económicas? Cuando alguien se está muriendo de hambre, ¿también entonces tiene que pagar sus deudas económicas?

La prioridad es olvidarse del PIB. En lugar de decir que el PIB va a caer en un 10% y que ese es un dato terrible, deberíamos decir que ya no vamos a tener en cuenta el PIB. Los keynesianos afirman que es necesario entre un 3% y un 4% de crecimiento para lograr el pleno empleo. Pero solo podemos alcanzar esas cifras con más combustión de petróleo, gas y carbón. Y eso ya no es posible. La economía ya no debe crecer más: la gente tiene que vivir.

La segunda prioridad es renegociar las deudas. Países como Ecuador y Argentina o muchos países de África tienen numerosas deudas económicas. Pero son todas puramente mentales, solo escritas sobre un papel o un ordenador. En realidad, estos países son los verdaderos acreedores de enormes deudas ecológicas y sociales. Se puede negociar la eliminación de esas deudas económicas. En 1953, Alemania Occidental no pagó la deuda generada por Hitler. En estos últimos años, la baja inflación ha dificultado el pago de las deudas. No deberíamos tener bancos privados con fines de lucro sino únicamente cajas de ahorros públicas cuyo fin no sea obtener ganancias, y cooperativas de crédito.

Creo que la obsesión con el PIB procede, en parte, de que la deuda pública se calcula como un porcentaje del PIB. Por ejemplo, el Estado italiano tiene una deuda de catorce meses de PIB. Y

1. Se puede consultar en: www.ejatl.org

las deudas son lo que mueve al sistema capitalista y mantiene controlado el trabajo asalariado; obligan a exportar materia prima barata (véase el caso de Argentina); imponen ese gran castigo que son las hipotecas, etcétera. Hace diez años, hubo una gran estafa en Cataluña y algunas zonas de España por la que muchas familias de relativamente pocos recursos compraron pisos, los hipotecaron, los pagaron casi al completo, y algunas de ellas aún están siendo desalojadas por no pagar las cuantías completas, incluidas las deudas acumuladas. Algunas de esas personas eran inmigrantes procedentes de Colombia, de Ecuador, de Perú (conozco a un par de ellas). La obsesión por el PIB es la obsesión por hacer que la rueda de la deuda no deje de girar y por vivir siempre de intereses. Este no es el único momento de nuestra historia en el que se ha hecho uso de invenciones o artificios metafísicos para mantener controladas a las personas, como el “si no nos haces caso y cometes pecados mortales, arderás en el infierno”. Es por eso por lo que Varoufakis y otras víctimas de la *deudocracia* hablan de la “Inquisición financiera”.

La COVID-19 ha contribuido también a la idea de una renta básica universal para todas las personas de entre 18 y 65 años. Es una idea que no surge de la economía ecológica o del movimiento del decrecimiento, pero que muchos de nosotros apoyamos. En España, el Gobierno progresista del Partido Socialista Obrero Español (PSOE) y Unidas Podemos (UP) ha implementado el llamado *ingreso mínimo vital* en este 2020. Podemos empezó a hablar de una renta universal hace unos cinco años. Ahora que han entrado en este Gobierno de coalición con una posición de desventaja, se ven obligados a dar marcha atrás. Solo algunas personas percibirán ese ingreso mínimo. Y eso implica más burocracia: ¿quiénes pueden optar a él y quiénes no? Una renta universal debería ser universal y cualquiera que tuviese un DNI o NIE podría percibirla. Produciría un efecto positivo en el bienestar físico y mental de todo el mundo. Las mujeres serían más independientes de sus maridos o de sus padres al contar con sus propios ingresos. Y también tendría un efecto positivo en el mercado laboral. Por ejemplo, se podría trabajar tres o cuatro días a la semana en lugar de cinco, porque se dispondría de un ingreso adicional de 400 o 500 euros al mes procedente de la renta básica universal. La gente realizaría menos trayectos al trabajo, estaría más relajada y podría dedicarse a otras cosas. Del mismo modo que tenemos derecho a la sanidad y a la educación, tenemos que crear el derecho a una renta universal. Sería un gran cambio para el sistema capitalista.

Nos equivocamos al creer que el PIB mide la producción y que debemos aumentarlo para pagar las deudas. Según se dice, “debemos endeudarnos para poder invertir más dinero para salir de la crisis, y luego aumentar el PIB (en términos monetarios, por supuesto) para saldar esa deuda”. Se trata de una rueda infernal, porque lo que damos en llamar *producción* es, principalmente, “destrucción” relacionada con la minería, el transporte y la combustión de petróleo, gas y carbón. Escribe Pierre Charbonnier en *Abondance et liberté* que tenemos de poner fin al “produccionismo”. Creo que ahora es el momento de acabar con el PIB y sustituirlo por indicadores sociales y físicos.

Las industrias contaminantes pueden cerrarse de la noche a la mañana, porque es lo que ya hemos hecho durante el confinamiento. Las empresas automovilísticas empezaron a fabricar respiradores. Exactamente del mismo modo, podríamos convertir las industrias en manufacturas de artículos más necesarios. Por ejemplo, en Europa no nos hace falta construir obra nueva, porque ya hay suficientes metros cuadrados construidos y segundas residencias. Podemos redistribuirlo todo de otra manera. La publicidad no es necesaria; la industria militar se podría reducir de forma drástica, incluso si con ello se provoca desempleo salarial. De ahí la necesidad de una renta básica universal, para que nadie se vea obligado a aceptar trabajos perjudiciales a cambio de un salario. Pero también se necesita una regeneración urbana, una limpieza de las viejas zonas industriales. Debemos pensar en la regeneración de la agricultura en lugar de pensar en coches y carreteras.

La COVID-19 nos abre las puertas para debatir sobre nuevas políticas. Lo primero es olvidarse del PIB. Lo segundo es renegociar la deuda. Y en tercer lugar está la renta básica universal. Aprovechemos este momento: 1) para dejar de contabilizar el producto interior bruto, empezar a usar indicadores físicos y sociales para decidir si estamos mejorando o empeorando, y no hablar nunca más del PIB; 2) para hacer una redistribución interna, implementar una renta básica

universal (en lugar de soñar con que el empleo salarial llegue para todos gracias al crecimiento económico); 3) para hacer una redistribución internacional que acabe con el comercio ecológicamente desigual y empiece también a reconocer la deuda ecológica de los ricos; 4) para disociar la economía real de los pagos de numerosas deudas financieras y no volver a la deudocracia del 2008; 5) para reducir el transporte de personas y de bienes, y 6) para incidir en la agroecología local y en el urbanismo ecológico. Todo ello, al amparo de debates democráticos sobre cómo imponer determinadas prohibiciones y cómo modificar los impuestos. No es fácil subir los impuestos sobre los combustibles fósiles, visto lo que ocurrió en Francia con los *gilets jaunes* (“chalecos amarillos”). Ahora bien, creo que por fin todo el mundo admite que el cambio climático existe.

La pandemia de la COVID-19 ha supuesto una buena oportunidad para recordar otras pandemias, como las que llegaron a América después de 1492 provocando una auténtica catástrofe demográfica, o bien la peste negra en Europa (y, desde luego, en Cataluña) y su influencia en las guerras campesinas de finales del feudalismo, que yo mismo había explicado a menudo en clase, y, en especial, la gripe de 1918, que es la más cercana. En las primeras semanas del confinamiento, recordé y aprendí más sobre la historia de las pandemias que en toda mi vida. Todos hemos aprendido cosas sobre epidemiología y demografía. La demografía histórica de América es parte de nuestra historia como europeos, y no se enseña lo suficiente en las escuelas. Leon Portilla, en *La visión de los vencidos*, explica que en Tenochtitlán (México) los españoles ganaron porque llegó la viruela, a la que llamaron *hueyzáhuatl*. En 1992, se celebró el quinto centenario del “descubrimiento” de América. Junto con Verena Stolcke, en 1990 trajimos a Barcelona a Alfred Crosby y a Noble David Cook, grandes historiadores de las catástrofes demográficas de Estados Unidos posteriores a 1492, debidas a la falta de inmunidad y a otras causas. Ningún periódico se hizo eco de la visita; ahora habrían tenido más éxito. Parece que con esta pandemia todos somos igual de vulnerables. ¿Carecen inicialmente todos los seres humanos por igual de inmunidad frente a este virus? No lo sé. Parece que la pandemia durará un par de años, que se irá y volverá, y que el exceso de mortalidad no llegará siquiera al 1% por encima del nivel habitual.

Tras la gripe de 1918-1919, vinieron el charlestón y los años veinte, el crecimiento económico, el crac de 1929, los fascismos, la Guerra Civil Española de 1936-39, el franquismo y la Segunda Guerra Mundial, junto con la terrible guerra entre Japón y China. Los humanos no necesitamos de ningún virus para provocar desastres. Me impresiona la posible similitud entre la situación actual y la gran pandemia de 1918, la denominada *gripe española*, que no vino de España. Murió mucha gente en aquella pandemia. Pero no fue como la peste negra de la Edad Media o como las enfermedades importadas con la conquista de América Latina en el siglo XVI. Probablemente muera menos gente con la pandemia de la COVID-19. Pero finalmente puede ayudar a confirmar el pico de la población mundial. La población no va a crecer indefinidamente.

El ecologismo de los pobres y los indígenas

En el año 2002 publiqué el libro *El ecologismo de los pobres. Conflictos ambientales y lenguajes de valoración*. El subtítulo que yo quería era: Conflictos de distribución ecológica y lenguajes de valoración². Era demasiado largo. En este libro, presenté tres corrientes en los movimientos ecológicos. La primera es el “culto a la vida silvestre”. Los conservacionistas proponen que parte de la tierra debe destinarse a la industria y, el resto, un 10%, un 15% o un 20%, preservarse para la vida silvestre. Se trata de una minoría de ecologistas que apoyan los parques naturales, una corriente nacida en los Estados Unidos en el siglo XIX y desarrollada en Europa en el XX. La segunda corriente es la “ecoeficiencia”, con eslóganes como “nuevo pacto verde”, el desarrollo sostenible, la “economía circular” o la “desmaterialización de la economía”: muchos eufemismos para defender que el crecimiento económico y la ecología son compatibles. Se trata de una tendencia muy activa dentro de las Naciones Unidas, en los gobiernos socialdemócratas, el Partido Comunista Chino y la Comisión Europea.

2. El subtítulo en inglés fue finalmente “*Ecological conflicts and valuation*”, aunque el que yo prefería era “*Ecological distribution conflicts and languages of valuation*”.

Por último, la tercera corriente es la de la justicia ambiental y el ecologismo de los pobres. Por ejemplo, los zadistas contra el aeropuerto de Notre-Dame-des-Landes: gente que defiende la tierra frente a la privatización. En mi libro, hablaba de los pobres, pero debería haber hablado más sobre los pueblos indígenas. En el mundo, entre 370 y 500 millones de personas se autoidentifican como tales. Viven a menudo en las fronteras de extracción de materias primas: en el Ártico, el Amazonas, África, la India central, los Andes, donde hay minería de carbón, cobre o hierro, o extracción de petróleo o gas. Están en la primera línea de la lucha contra el “extractivismo”. El concepto de “fronteras de extracción de materias primas” fue creado por el historiador Jason Moore en referencia a los europeos que llegaron a América después del año 1500, a Potosí, en el Alto Perú, para extraer plata con la que fabricar artículos de lujo o comerciar con China, y algo más tarde al Caribe, donde otros europeos se apropiaron de las tierras e importaron esclavos para producir azúcar, que era muy útil para alimentar a los trabajadores durante la Revolución Industrial. Estas fronteras de extracción (y también de eliminación de residuos) están continuamente retrocediendo: actualmente se sitúan en el Ártico, o en el Amazonas, donde también existen grupos como los achuar, un pueblo que protesta contra las compañías petrolíferas. No se trata de miembros de Greenpeace o de Amigos de la Tierra; son ecologistas a su manera y reclaman sus derechos sobre la tierra, el agua y el aire. En Europa, nuestra economía se basa en la importación barata de materias primas y energía. Por ese motivo, los ecologistas políticos de Sudamérica, como Maristella Svampa, Eduardo Gudynas o Alberto Acosta, se quejan del “extractivismo”.

La ecología política estudia los conflictos medioambientales. ¿Qué valores se despliegan en tales conflictos? Por ejemplo, un pueblo indígena puede reivindicar el valor que tiene una montaña como medio de sustento, porque abastece de agua, madera, semillas o plantas medicinales. También puede afirmar que las montañas son sagradas. Por otro lado, está el lenguaje de la valoración monetaria del medio ambiente, que permite compensar con dinero los daños ambientales y que es el lenguaje que los economistas tradicionales intentan imponer. Sin embargo, nosotros, los economistas ecologistas pensamos que existen valores inconmensurables, que es imposible reducir todos los valores a una única unidad de medida. Los economistas hablan de la economía meramente como crematística. Pero Aristóteles también hablaba de *oikonomia*, que tiene que ver con las condiciones de vida. La palabra *economía*, pues, tiene un doble significado. Marx, Frederick Soddy, Karl Polanyi, Herman Daly y yo mismo hemos hecho hincapié en la diferencia entre crematística y economía real.

En mi libro del 2002, hablaba también del neomaltusianismo feminista, referido a un movimiento desarrollado en Francia y también en Cataluña (estudiado por Eduard Masjuan) y en alguna otra parte de Europa, Estados Unidos y zonas de Latinoamérica hace 120 años. Fue un movimiento especialmente poderoso en Francia. La *grève des ventres* (“huelga de vientres”) fue una expresión acuñada por Marie Huot, activista feminista. ¿Cuándo alcanzaremos el “pico demográfico”? ¿Llegaremos a los 10.000 millones de personas o pararemos antes? La despoblación será un tema de investigación importante en las próximas décadas. Y lo agradezco. En Europa, hace más de un siglo, mujeres y hombres decidieron tener menos descendencia, un caso que más tarde también se dio en muchos otros lugares como, por ejemplo, en la India meridional. El rápido descenso de la tasa de crecimiento de la población humana mundial es una buena tendencia. Quizá el pico se alcance en el 2050, antes de llegar a los 9500 millones. No hay que olvidar que durante el siglo XX, la población pasó de 1.500 millones a 6.000 millones. La curva se va aplanando, pero todavía debe aplanarse más.

Pierre Charbonnier: contra el “produccionismo”

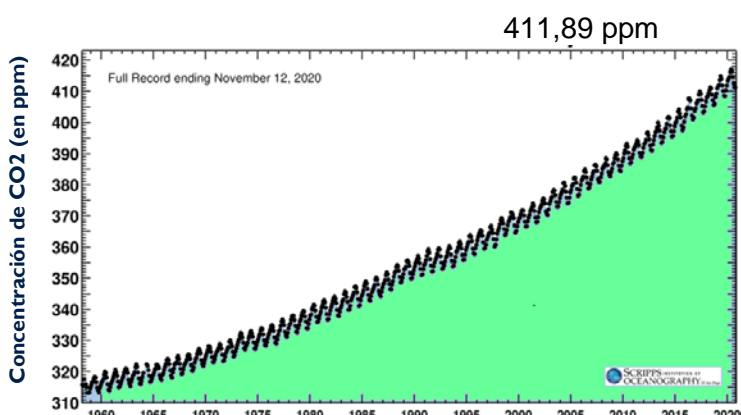
Mi libro *El ecologismo de los pobres* se publicó en varios idiomas; en francés finalmente en el 2014, bajo el título *L'écologie des pauvres. Une étude des conflits environnementaux dans le monde*. Tuvo una buena acogida, incluyendo una amplia crítica del filósofo Pierre Charbonnier, que por entonces tenía treinta y pocos años³.

3. <http://www.unsam.edu.ar/ojs/index.php/conhist/article/view/267>

El libro que él publicó en el 2020, sobre filosofía política occidental, *Abundance et liberté*, es, sin duda, muy bueno. Puede ser que estemos al principio de una nueva era en la que la economía ecológica y la ecología política sean los principales asuntos de una nueva filosofía política. Y eso me encanta. Charbonnier alaba la teoría del ecologismo popular o ecologismo de los pobres y los indígenas, y nuestro Atlas de Justicia Ambiental. Su hipótesis principal es que, desde el siglo XVII hasta nuestros tiempos, en la filosofía política y la economía política de Grotius, Locke, los fisiócratas, los liberales (Adam Smith), Marx y los socialistas, Karl Polanyi, los keynesianos y los neoliberales, todos, de alguna manera entendieron que la abundancia económica dependía del acceso a la tierra, a las colonias y a la mano de obra esclava, de la energía hidráulica, de la máquina de vapor y, posteriormente, del carbón, el petróleo y el gas, pero no pusieron el estudio del metabolismo social (el flujo de energía y de materiales) en el centro del análisis político y económico. La abundancia trajo consigo la libertad (de algunos), y quienes aún no eran libres lo serían en un futuro de abundancia. Los filósofos políticos y los economistas políticos relegan las realidades físicas a un segundo plano, en lugar de ponerlas en el primer plano de la política.

Tanto es así que el cambio climático causado por la combustión de carbón, bien conocido ya desde 1896 de la mano de Svante Arrhenius, no condujo a ninguna reacción política hasta la década de 1980. Es decir, pasaron casi cien años sin que hubiese ninguna reacción política. Durante el siglo XX, la combustión de carbón se multiplicó por siete, y la de petróleo y gas aumentó mucho más. De hecho, hasta el año 2020 no ha dejado de aumentar, y por lo tanto, hay más emisiones de CO₂. No hemos alcanzado el pico de emisiones de CO₂ (al menos hasta el 2020) y mucho menos la concentración máxima de CO₂ en la atmósfera. En los encuentros internacionales se habla sobre cambio climático, pero apenas se hace nada. La concentración de CO₂ en la atmósfera fue de 300 ppm en 1900, de 360 en 1990 y, ahora, de 412 ppm camino de que sean 450 ppm para el 2050, quizá 500 ppm en el 2100. La pandemia y el confinamiento de este 2020 no se verán reflejados en esta curva, denominada *curva de Keeling*. Y la curva de Keeling tiene que aplanarse (gráfico 1).

Gráfico 1. La curva de Keeling. Últimas lecturas de CO₂ año 2018. Concentración de dióxido de carbono en el Observatorio Mauna Loa



Nota: Registro total hasta el 26 de mayo de 2018

La pregunta que se hace Pierre Charbonnier es si el cambio climático y, en general, la ecología política (y los indicadores físicos establecidos por expertos en ecología humana y economía ecológica sobre flujos de energía y materiales, o HANPP) figurarán ahora entre las peticiones de los sindicatos y los programas de los partidos políticos como temas preferentes. Charbonnier cree que los izquierdistas y los diversos simpatizantes ambientalistas (yo los llamo zadistas y zapatistas) deberían convertirse en los protagonistas de este cambio político. Situarían la economía ecológica (en lugar de la economía tradicional), la ecología política, la salud pública, la agroecología y la alimentación y la vivienda en el centro de la política. Dejarían de ver el PIB, el crecimiento económico, el reembolso de la deuda financiera, la austeridad frente al keynesianismo, como los principales temas de la política. Insistirían en la relevancia política de los

indicadores sociales y ecológicos. Los economistas deben retirarse del ámbito público y ser sustituido por ecologistas, expertos en salud pública y agroecología, y los planificadores ambientales urbanos y regionales.

En las universidades, los economistas deberían estudiar ecología humana durante el primer semestre, y luego, en el segundo semestre, la historia social y las sociedades que han existido sin mercados (basadas en la reciprocidad y la redistribución); solo entonces podrían pasar a estudiar mercados y precios. Y cuando abordasen la macroeconomía y el cálculo del PIB, debería enseñárseles que el PIB tiene que desaparecer, y aprender sobre una macroeconomía ecológica sin crecimiento. También deberían estudiar el “intercambio ecológicamente desigual”. Pierre Charbonnier lo resalta como un punto útil para aplicar otros parámetros de medición de la economía. Se pregunta cómo es posible que los economistas tradicionales sigan poniendo como ejemplo la teoría de David Ricardo sobre el comercio internacional. Por otro lado, los marxistas hablaban de un intercambio desigual de horas de trabajo, pero no de intercambios desiguales también en las hectáreas, unidades de energía, toneladas de materiales, carga de contaminación y agua “incorporadas” a las materias primas exportadas. Son cálculos que hemos propuesto junto con Alf Hornborg y otras personas durante 25 años. Existe toda una nueva historia económico-social que mide estos intercambios desiguales y sus efectos. A título de ejemplo, Brasil exporta 400 millones de toneladas de hierro al año, pero se producen desastres como los de las presas de Mariana o Brumadinho: centenares de muertes y graves daños ecológicos por la rotura de los depósitos de residuos de las minas de hierro (*presas de jales*, como dicen en México, o *diques de relaves*, en América del Sur). Brasil exporta mucho mineral de hierro a un precio muy bajo, lo que genera numerosos daños en el ámbito local. Algunas protestas del ecologismo de los pobres y los indígenas comenzaron a una escala más pequeña ya en la época colonial en Potosí, Zacatecas y Minas Gerais.

Se trata de “conflictos de distribución ecológica” nacionales e internacionales, que deberían debatirse y llevarse al terreno político. Pero, como defiende Pierre Charbonnier, debemos ir más allá: tras 150 años de ideas socialistas sobre la distribución de los bienes (y males) “producidos” por la economía (a base de carbón, petróleo, gas y materias primas baratas), es necesario que los socialistas ecológicos se pregunten qué significa la “producción” en términos de PIB. ¿Y qué significan las expresiones usadas en el lenguaje marxista “desarrollo de fuerzas productivas” y “acumulación de capital”? La quema de combustibles fósiles no implica “acumular” nada físico: es difundir energía y provocar el cambio climático (en todo caso, acumula CO₂ en la atmósfera), además de generar un dinero que, a su vez, permite ganar más dinero, pero en realidad no se “acumula” energía. Y, si quemamos agrocombustibles, eliminamos otras especies, que pierden zonas en las que vivir. No acumulamos nada ni creamos ninguna fuerza productiva.

El EJAtlas del ICTA UAB y el movimiento mundial por la justicia climática

La economía industrial no es circular, es entrópica. Y, por tanto, requiere de nuevos suministros de energía y materiales que se extraen de las “fronteras de materias primas”. También provoca residuos contaminantes, lo que provoca conflictos de distribución ecológica.

Figura 1. La primera página del EJAtlas. Los conflictos están codificados por colores



El Atlas de Justicia Ambiental (EJAtlas) es un repositorio en línea de esos conflictos de distribución ecológica basado en el conocimiento académico y activista. Se puso en marcha en el 2012 y en mayo del 2020 ya contaba con 3150 entradas, lo que permite realizar nuevos trabajos en el campo de la ecología política estadística y comparada. Añadimos uno o dos conflictos diariamente; son conflictos surgidos de proyectos que perjudican a las personas y al medio ambiente. Estos proyectos también producen kilovatios/hora o toneladas de soja, por nombrar algunos. Esos males y esos bienes no pueden medirse en las mismas unidades. Mostrándolos en el EJAtlas, hacemos más visibles ese tipo de conflictos (en los que a veces tienen lugar muertes y otras veces se consiguen detener algunos proyectos), algunos de los cuales son históricos y otros, actuales (figura 1). En materia académica, hacemos ecología política estadística y comparada. Y aportamos nuestro granito de arena al movimiento global por la justicia climática. Los países de Occidente tenemos que arrepentirnos de nuestro pasado de colonialismo y racismo. Por ejemplo, en el Acuerdo de París del 2015 sobre el cambio climático, no se prometieron suficientes reducciones y, peor aún, se estableció una cláusula de no responsabilidad: los países ricos no somos legalmente responsables del cambio climático que hemos producido con nuestro exceso de emisiones de CO₂. Las empresas extractivas también se acogen a ese principio de no responsabilidad en el ámbito local: es el caso de Chevron-Texaco en Ecuador o el de Shell en Nigeria.

El EJAtlas clasifica este tipo de conflictos en diez categorías principales: energía nuclear; biomasa; combustibles fósiles y justicia climática; minería; infraestructuras (como carreteras y aeropuertos); industria; conservación de la biodiversidad; agua; gestión de residuos, y turismo. El EJAtlas del ICTA - UAB es cada vez más conocido en todo el mundo. Cada una de sus entradas contiene una descripción, fuentes de información y numerosas variables codificadas. Lo dirigimos Leah Temper y yo, con Daniela del Bene como coordinadora, y ha contado con centenares de colaboradores. El EJAtlas se usa en investigación pero también en las universidades para la docencia de materias como las ciencias sociales ambientales o también en economía y administración de empresas. Es un instrumento único coproducido por movimientos medioambientales a los que también presta su apoyo. Permite hacer análisis comparados de los actores sociales involucrados en los conflictos y de cómo se movilizan, así como del comportamiento de las empresas tanto públicas como privadas. Las investigaciones pueden realizarse por países o regiones, pero también por temas interculturales como minería de cobre, minería de arena, plantaciones de eucalipto o palma de aceite, presas, incineradoras y otros métodos de eliminación de residuos, centrales eléctricas de carbón, fracturación para gas, reactores nucleares u operaciones concentradas de alimentación de animales (CAFO, por sus siglas en inglés). También se realizan análisis interculturales sobre las expresiones culturales (eslóganes, pancartas, murales, documentales) de los conflictos recopilados en el EJAtlas. La gran cantidad de investigaciones procedentes del EJAtlas contribuye a dar una respuesta afirmativa a la pregunta: ¿Existe un movimiento global de justicia ambiental?

En Cataluña, el EJAtlas ha detectado solo unos pocos conflictos, y explicaré por qué. Este es un atlas mundial. Hay, aproximadamente, una persona en Cataluña por cada mil personas en el mundo. El EJAtlas se interesa por la proporción entre la población y el número de casos que aparecen en el EJAtlas. En breve añadiremos dos casos de Cataluña que claramente todavía no se han incorporado: la contaminación por amianto en Cerdanyola por la fábrica Uralita (ecologismo de la clase obrera, denunciado con posterioridad) y el movimiento antinuclear de la década de 1970 en Ascó y Vandellós (Tarragona), que entonces llegó a cerca de dos casos por millón de habitantes. Los casos registrados son los siguientes: maíz modificado genéticamente (en Lleida y Aragón); turismo (en Vall Fosca, Pirineos); central eléctrica de carbón, y más tarde incineradora de residuos (Cercs); MAT - línea eléctrica de muy alta tensión desde Francia; industria porcina; minería de potasio (río Llobregat); tauromaquia, prohibición de planta asfáltica en el Ateneu 9 Barris (Barcelona, imagen 1); quema de residuos en la fábrica de cemento de Lafarge (Montcada i Reixach); MidCat, interconexión de gas y contaminación industrial de Ercros (Flix); y trasvase de agua (río Ebro).

Sería fácil añadir otros casos por consenso entre grupos ecologistas y activistas, y recoger no los 14 sino los 25 conflictos ambientales más significativos de Cataluña, con lo que se llegaría a más de 3 conflictos significativos por millón de habitantes. Esta abundancia de conflictos también se da en todo el mundo en general. Los investigadores locales en ecología política e historia ambiental podrían reunir veinte o treinta mil conflictos ambientales significativos. El EJAtlas constituye, pues, una muestra limitada de solo 3.150 casos (mayo del 2020), pero se trata una buena muestra que podría llegar a los 5.000 para el año 2024 con una cobertura geográfica y temática mejorada.

Imagen 1. El Ateneu Popular 9 Barris okupa el espacio de una fábrica de asfalto (propiedad del Ayuntamiento de Barcelona) desmantelada en 1977 gracias a la acción vecinal, con pancartas como “Salvemos nuestros pulmones. Fuera la planta”



Fuente: EJAtlas

Mi principal cometido es cooperar con un equipo de investigadores del ICTA - UAB en el EJAtlas. Elaboramos artículos que están teniendo un reconocimiento de alcance internacional. Describo aquí brevemente los dos últimos. El primero (publicado en la revista *Global Environmental Change*, julio del 2020) se titula “Environmental conflicts and defenders”, y analiza la represión contra quienes defienden el medio ambiente⁴. Está coescrito por Arnim Scheidel, Daniela del Bene, Juan Liu, Grettel Navas, Sara Mingorría, Federico Demaria, Sofía Ávila, Brototi Roy, Irmak Ertör y Leah Temper, todos los cuales vivimos, en el 2020, en Barcelona o sus alrededores.

Existe un movimiento mundial por la justicia ambiental, compuesto por un sinnúmero de movimientos locales contra la extracción de combustibles fósiles, la minería a cielo abierto, las plantaciones de árboles, las presas hidroeléctricas y otras industrias extractivas, y también contra la eliminación de residuos mediante la incineración o en vertederos. Este es ecologismo de los pobres y los indígenas. Tomó el nombre de “justicia ambiental” en el sur de los Estados Unidos durante la década de los ochenta, de los movimientos contra los impactos socioambientales injustos y desproporcionados en áreas predominantemente habitadas por población negra, hispana e indígena. Actualmente seguimos usando el término *justicia ambiental* en ese sentido.

La mayor parte de la información sobre este movimiento proviene de activistas más que de académicos. Así, activistas como el Observatorio de Conflictos Mineros de Latinoamérica (OCMAL) empezaron a elaborar mapas de conflictos, y le siguieron Oilwatch y otras organizaciones nacidas en las décadas de los ochenta y los noventa. Otra organización de la sociedad civil, Global Witness (y no un departamento de la ONU o una organización académica), proporciona cifras anuales junto con los nombres de los defensores ambientales asesinados que defendían el medio ambiente y su forma de sustento. El movimiento mundial por la justicia ambiental opera, por ahora, al margen de las reuniones internacionales (como la Conferencia de

4. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2020.102104>

las Partes, COP) y los grandes paneles (IPCC, IPBES), que ocupan los espacios centrales de la información y proponen políticas públicas.

Este artículo de julio del 2020 en la revista *Global Environmental Change* está inspirado en esos movimientos de base comunitaria repartidos por todo el mundo, y aspira a apoyarlos haciendo más visibles sus actividades, sus fracasos y sus éxitos. El artículo es un hito en el campo de la ecología política estadística y comparada y ha sido posible gracias al Atlas de Justicia Ambiental. En él presentamos análisis cuantitativos que arrojan luz sobre las características de los conflictos ambientales y los defensores ambientales que participan en ellos, así como sobre estrategias de movilización eficaces. Los defensores del medio ambiente suelen ser miembros de grupos vulnerables que emplean formas de protesta en su mayoría no violentas. En el 11% de los casos de todo el mundo, contribuyeron a detener proyectos ambientalmente destructivos y socialmente conflictivos, en defensa del medio ambiente y del sustento de las personas. Combinar estrategias de movilización preventiva, diversificación de protestas y litigios puede hacer aumentar significativamente esa tasa de éxito hasta un 27%. No obstante, a lo largo de todo el mundo, estos defensores también se enfrentan a unas altas tasas de criminalización (20% de los casos), violencia física (18%) y asesinatos (13%), que aumentan significativamente cuando los pueblos indígenas están involucrados. Constatamos que las movilizaciones de abajo arriba para exigir unos usos más sostenibles y socialmente justos del medio ambiente se producen en todo el mundo, en todos los países, en todos los grupos de ingresos, lo que demuestra la existencia de varios tipos de ecologismo de base comunitaria que constituyen una fuerza prometedora en favor de la sostenibilidad.

El segundo artículo académico colectivo reciente, casi terminado, trata sobre los movimientos que modelando posibles futuros climáticos desde abajo. Este artículo está inspirado en la existencia de movimientos como el de Blockadia. Ofrece un mapeo sistemático de 649 protestas contra los combustibles fósiles y también contra algunos proyectos de energía con bajas emisiones de carbono, con lo que proporciona la visión más completa de las movilizaciones de base local hasta la fecha. Se trata de otro artículo de ecología política estadística y comparada que ha sido posible gracias al EJAtlas. Descubrimos que los movimientos de base local y los instrumentos relacionados, como los bloqueos, los litigios y las prohibiciones de producción, están logrando frenar la producción de combustibles fósiles. Más de una cuarta parte de los proyectos que topan con la resistencia social han sido archivados, suspendidos o aplazados, provocando unos costes significativos para los inversores puesto que los activos se quedan paralizados. Según demuestran las pruebas, los proyectos de baja emisión de carbono y energías renovables y de mitigación climática pueden ser igualmente conflictivos, y ambos tipos de proyecto afectan desproporcionadamente a grupos vulnerables como las comunidades rurales y los pueblos indígenas. La advertencia es que las fuentes de energía de baja emisión de carbono pueden replicar fácilmente la lógica, la violencia, el colonialismo y la desposesión inherentes a las industrias extractivas tradicionales.

De entre los proyectos de energía de baja emisión de carbono, la energía hidroeléctrica es particularmente perjudicial, tanto social como ambientalmente. Otras renovables (eólica, solar, geotérmica) se han considerado menos controvertidas e implican niveles más bajos de represión. La represión y la violencia contra los manifestantes y los defensores de la tierra han sido elevadas en todas las actividades, especialmente las relacionadas con la energía hidroeléctrica, la biomasa, los oleoductos o gasoductos y la extracción de carbón. Los defensores del medio ambiente que protestan por los usos destructivos de los recursos son, sin duda, una fuerza prometedora en favor de la sostenibilidad global y la justicia ambiental. Sin embargo, su activismo conlleva un alto coste: muchos se enfrentan a criminalización, violencia y asesinatos. En 405 conflictos de los 3.155 conflictos registrados hasta el 30 de mayo del 2020 por el EJAtlas, uno o más defensores ambientales (mujeres u hombres) han sido asesinados. Aunque por las pruebas podemos deducir que los movimientos de base comunitaria pueden desempeñar un papel importante como informadores de qué combustibles fósiles deberían quedarse donde están y de cómo deberían ser los futuros escenarios climáticos con bajas emisiones de carbono, basados en la justicia climática.

Una última nota: optimismo tras la pandemia. El decrecimiento en la práctica

¿Por qué “optimismo”? En primer lugar, así como con la pandemia hemos aprendido mucho sobre epidemiología y demografía, también hemos visto las explicaciones de los científicos y cómo no siempre coincidían, lo cual es muy sano, y todavía lo es más comprobar que los políticos no tenían ni idea. Por ejemplo, se aprende de los debates sobre epidemiología entre el sueco Johan Giesecke y Neil Ferguson, doctor del Imperial College de Londres, y de los cambios de estrategia (¿quizás incorrectos?) que han tenido lugar en Inglaterra⁵.

Ahora estamos preparados para otra pandemia. La humanidad no corre el riesgo de extinguirse por esta pandemia. Un meteorito podría ser mucho peor. Esta pandemia se ha podido contener bastante bien y los niños y niñas de seis años están entrenados para próximas ocasiones. Por otra parte, creo que pronto podría producirse un accidente nuclear grave, en alguna vieja central nuclear aún en funcionamiento, y en eso soy pesimista, o realista. A pesar del caso de Fukushima y con la serie de televisión sobre Chernóbil, el público no espera un accidente de ese tipo.

Y a pesar del confinamiento obligatorio (muy apropiado y que ya se debatió y se practicó en muchos lugares en 1918), respiramos democracia, un poco tibia, pero muy viva. Están produciéndose intensos debates científicos y políticos. Todos hemos aprendido mucho más sobre China o, al menos, queremos conocerla mejor. Hemos llegado hasta un punto en el que incluso el capitalismo industrial globalizado está en entredicho. La renta básica universal se propone ahora con más fuerza que antes.

Hemos visto que podemos ahorrarnos muchos viajes que antes hacíamos simplemente para ir a trabajar o sin razón aparente. La semana laboral de cuatro días nos parece algo muy sensato. Y ahora más que nunca consideramos que la vivienda es verdaderamente esencial y nos damos cuenta de la cantidad de pisos, segundas residencias y hoteles vacíos que hay en Europa y pensamos en cómo podrían distribuirse mejor. Hay consenso sobre la inversión en sanidad pública. No creo que nadie en Barcelona se atreva ya a decir que es necesario construir una pista más en el aeropuerto, como decían hace tres meses. No se fomentarán los vuelos para distancias cortas. Se promoverá la agroecología de proximidad. Si realmente reducimos las emisiones de CO₂ en este 2020, todo nos sentiremos un poco mejor, ¿verdad? Pues esta reducción apenas se verá reflejada en la curva de Keeling, para lo cual se necesitan diez años de descensos del 50 %. Pero es un comienzo. Propongámonos, no cambiar el clima, sino cambiar el sistema. Podemos hacerlo. Disfrutemos también de la proximidad al “pico de población humana”.

Las ideas de decrecimiento y justicia socioambiental han quedado reforzadas. El movimiento del decrecimiento en los países ricos (o de la “prosperidad sin crecimiento”, como Tim Jackson lo denomina) debe unirse al movimiento mundial por la justicia socioambiental. *Leave oil in the soil, leave coal in the hole* (“Deja el petróleo bajo tierra, deja el carbón en la mina”) es un eslogan que inventó Nnimmo Bassey, junto con otras personas, en Nigeria. Los movimientos de Blockadia que explica Naomi Klein constituyen un “decrecimiento en la práctica” y pueden prevenir daños locales y también el cambio climático.

5. <https://unherd.com/2020/04/which-epidemiologist-do-you-believe/>