
Un ejemplo preocupante de externalidad negativa: los gases con efecto invernadero

José María López Jiménez

Resumen: En este artículo, partiendo del centenario debate sobre los límites del crecimiento económico, particularmente intenso a partir del último cuarto del siglo XX, se analiza el problema de las externalidades negativas, a la luz, en concreto, de las emisiones de gases con efecto invernadero, que parecen tener en jaque a la humanidad en su conjunto si no se toman con celeridad medidas que atajen sus consecuencias. Las posibles medidas no pueden consistir, sin más, en la paralización de la actividad industrial, ni pueden llevarse a cabo súbitamente. Su impacto puede afectar desigualmente a las naciones más viejas y a las emergentes, lo que abre una puerta, alarmante, a criterios políticos y de oportunidad.

Palabras clave: Medioambiente; externalidad negativa; efecto invernadero; Protocolo de Kyoto; Ley 1/2005.

Códigos JEL: H23; F60; K32.

«Satisfactory views on policy can only come from a patient study of how, in practice, the market, firms and governments handle the problem of harmful effects»

Ronald Coase, «The problem of social cost», 1960

El debate sobre los límites del crecimiento económico se acentuó tras los llamados «gloriosos treinta años» («Trente Glorieuses») comprendidos entre 1945 y la crisis petrolífera de 1973. Obviamente, la cuestión se circunscribía a las sociedades occidentales y, como mucho, a la dialéctica sociedades capitalistas-sociedades comunistas.

En esos momentos iniciales de la década de los setenta del pasado siglo, con los últimos estertores del colonialismo y el proceso descolonizador aún presentes, carecía de sentido introducir en la discusión, activa o pasivamente, a las que con el tiempo se convertirían en las potencias emergentes que, en el mejor de los casos, gozaban entonces del estatus de «países no alineados».

A pesar de todo, algunas voces, como la de Aimé Césaire (2006, pág. 13), se adelantaron varias décadas a la polémica que habría de llegar más adelante, para en los años cincuenta del siglo XX afirmar sin ambages que «la civilización llamada “europea”, la civilización “occidental” [...] es incapaz de resolver los dos principales problemas que su existencia ha originado: el problema del proletariado y el problema colonial», los cuales, probablemente, portaban en germen otros futuros, como el desigual reparto de la riqueza o la imposición a los países más atrasados de

restricciones de las que las potencias occidentales estuvieron liberadas en los orígenes de su explosión industrial.

Esta visión sesgada fue la que prevaleció cuando, en 1972, el Club de Roma publicó el célebre informe titulado «Los límites del crecimiento», dirigido por el profesor del MIT Dennis L. Meadows, en el que se afirmó que de mantenerse «las tendencias actuales de crecimiento de la población mundial, industrialización, contaminación ambiental, producción de alimentos y agotamiento de los recursos, este planeta alcanzará los límites de su crecimiento en el curso de los próximos cien años. El resultado más probable sería un súbito e incontrolable descenso tanto de la población como de la capacidad industrial» (tomado de Eumed).

Aunque el informe podía ser aceptado o rechazado en su motivación, planteamiento, metodología y conclusiones, la crisis del petróleo de 1973 sirvió para agitar conciencias y para que las consecuencias del crecimiento económico fueran tenidas muy en cuenta, especialmente por sus efectos perniciosos para la humanidad.

La temática y el sesgo apocalíptico, no obstante, no eran nuevos, pues Thomas Malthus ya se encargó de mostrar, no muy lejos, ni en el espacio ni el tiempo, del comienzo de la Revolución Industrial, que la tendencia de la población era la de crecer en progresión geométrica, en tanto que los recursos para su sostenimiento sólo serían capaces de hacerlo en progresión aritmética, por lo que la ruptura ineluctable estaba servida. Como suele ocurrir, hubo

quien apoyó las tesis maltusianas, en tanto que no menudearon, por otra parte, sus detractores.

Centrándonos en los aspectos medioambientales, si es que el medioambiente y la población son elementos que admiten una disociación pura, nos encontramos ante un elemento finito, que puede ser o no renovable, en permanente búsqueda de un delicado equilibrio. El género humano necesita, además de su ingenio, de este elemento material para su supervivencia y desarrollo, tanto en la fase estrictamente productiva como, después, para la posible eliminación o depuración de los residuos generados por su acción.

Tradicionalmente, en la explotación de los recursos ambientales (López y López, 2007, pág. 90) el concepto de valor en cualquiera de sus acepciones (valor de uso, precio, trabajo, valor individual, etcétera), se ha mostrado inoperante para fijar el precio (verdadero valor) de los bienes ambientales. El mercado también se ha mostrado ineficaz para tasar su verdadero valor y, por último, tampoco ha sido posible articular una correcta asignación de los derechos de propiedad colectivos, con la consiguiente transferencia económica.

Durante los años —los miles de años— en que la población del planeta ha sido relativamente reducida y ha actuado dispersa por el globo, el uso cotidiano y los atentados contra el medio ambiente no han sido dañinos ni han evitado, antes o después, en los casos más graves, el retorno espontáneo a nuevas situaciones de equilibrio ambiental.

En cambio, en un mundo globalizado, industrializado, con una población de 7.000 millones de habitantes que continuará incrementándose, por primera vez en la Historia sabemos que la mano del hombre puede estar alterando el entorno ambiental, impidiendo su regeneración y obstaculizando la capacidad de absorción de desechos y desperdicios, suscitando respuestas no esperadas que serán negativas tanto para el bienestar material y su mantenimiento por amplias capas de población como para la misma pervivencia del ser humano en todo el planeta o en ciertas zonas de él.

En el tránsito de una sociedad artesanal y gremial a otra industrializada, con origen en Inglaterra, en Europa y en el resto del mundo occidental a partir del siglo XVIII, no se tuvo en cuenta el impacto ambiental del desarrollo, lo que es lógico. Decimos que es lógico porque si en un principio la explotación fue de los propietarios de los medios de producción

sobre los nuevos proletarios —los asalariados de las fábricas— y hasta bien entrado el siglo XX no se pudieron garantizar estándares dignos de trabajo, era arduo reflexionar sobre el impacto ambiental de la industria.



La propia tradición filosófica, incluso religiosa, occidental probablemente incentivó que el medioambiente no se percibiera como un fin, del que inseparablemente formaban parte las mismas personas, sino como un medio para su exclusivo aprovechamiento y beneficio. Sólo en los últimos años del siglo XX se ha formulado por el químico James Lovelock la conocida como «hipótesis de Gaia» (que en la mitología griega es la diosa de la tierra), según la cual «la atmósfera y la parte superficial del planeta Tierra se comportan como un todo coherente donde la vida, su componente característico, se encarga de autorregular sus condiciones esenciales tales como la temperatura, composición química y salinidad en el caso de los océanos» (tomado de Wikipedia).

Las sociedades posmodernas, según Inglehart (2001, pág. 14), se alejan del énfasis en la eficiencia económica, la autoridad burocrática y la racionalidad científica asociadas con la modernización (iniciada con la Revolución Industrial) buscando otros valores más humanos, con más espacio para la autonomía individual, la diversidad, la autoexpresión y la calidad de vida. Este nuevo modelo de sociedad posmaterialista se identifica principal pero no únicamente con la preservación del medio ambiente, y, desde un punto de vista económico, con el concepto de desarrollo sostenible. En paralelo, en Europa han surgido los movimientos ecologistas, que

han llegado a cuajar en la formación de algunos partidos políticos con representación parlamentaria.

El concepto de «desarrollo sostenible» data de 1987, cuando la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo presentó su informe (el conocido como «Informe Brundtland») a la Asamblea General de la Organización de las Naciones Unidas. Este informe define el desarrollo sostenible como el tipo de desarrollo que «satisface las necesidades de la generación actual sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades» (López Jiménez, 2011, pág. 89). Esta visión se ha consagrado normativamente en nuestro país a través de la Ley 2/2011, de 4 de marzo, de Economía Sostenible.

Esta imbricación entre el medioambiente y el desarrollo sostenible se aprecia, asimismo, en el artículo 37 de la «Carta de los Derechos Fundamentales de la Unión Europea», de 2010, conforme al cual, «en las políticas de la Unión se integrarán y garantizarán, conforme al principio de desarrollo sostenible, un nivel elevado de protección del medio ambiente y la mejora de su calidad».

Nuestra Constitución de 1978 también se refiere a la materia en su artículo 45 de la siguiente manera:

«1. Todos tienen el derecho a disfrutar de un medio ambiente adecuado para el desarrollo de la persona, así como el deber de conservarlo.

2. Los poderes públicos velarán por la utilización racional de todos los recursos naturales, con el fin de proteger y mejorar la calidad de la vida y defender y restaurar el medio ambiente, apoyándose en la indispensable solidaridad colectiva.

3. Para quienes violen lo dispuesto en el apartado anterior, en los términos que la ley fije se establecerán sanciones penales o, en su caso, administrativas, así como la obligación de reparar el daño causado».

Es curioso que nuestro Código Civil, que es muy anterior a todos los cuerpos normativos citados, pues data de 1889, al regular la conocida como «responsabilidad extracontractual», es decir, la que surge sin que medie un contrato entre el causante del daño y a quien se le inflige el mismo, tipificó en su artículo 1.908 el deber de indemnizar algunos perjuicios derivados del desarrollo de la entonces incipiente actividad industrial española:

«Igualmente responderán los propietarios de los daños causados:

1. Por la explosión de máquinas que no hubiesen sido cuidadas con la debida diligencia, y la inflamación de sustancias explosivas que no estuviesen colocadas en lugar seguro y adecuado.

2. Por los humos excesivos, que sean nocivos a las personas o a las propiedades.

3. Por la caída de árboles colocados en sitios de tránsito, cuando no sea ocasionada por fuerza mayor.

4. Por las emanaciones de cloacas o depósitos de materias infectantes, contruidos sin las precauciones adecuadas al lugar en que estuviesen».

Particularmente interesante es el supuesto del número segundo, esto es, el de los daños provocados por «los humos excesivos», conocidos como «inmisiones», susceptibles de ser perjudiciales para las personas o sus propiedades, lo que nos lleva directamente al ámbito de las «externalidades negativas».

Ronald Coase, en su famoso artículo «The problem of social cost», estudia la situación en la que las actividades de un negocio tienen efectos perjudiciales sobre otras personas y sus propiedades e intereses, siendo el ejemplo estándar el de «la fábrica cuyo humo tiene efectos dañinos para los ocupantes de propiedades vecinas» (Coase, 1960, pág. 1).

Una externalidad negativa, según la Comisión Nacional de los Mercados y de la Competencia (2014, pág. 2) representa, como hemos mostrado anteriormente, un coste para terceros no contemplado en el precio, siendo el ejemplo más claro, precisamente, el de la emisión de contaminantes al medioambiente, con un efecto negativo para un tercero, por lo que «este tipo de situaciones suelen necesitar de una corrección a través de un impuesto [como expresamente se confirma en Coase, 1960, pág. 1], o de otro tipo de controles, para evitar que el nivel de contaminación sea mayor del socialmente deseable».

El inconveniente es que cuando estas emisiones superan una jurisdicción y se realizan por una pluralidad de países, los tradicionales mecanismos de control y correctores internos pueden resultar insuficientes, y ser necesario que los diversos Estados alcancen acuerdos vinculantes. Si el problema de las emisiones es global y los acuerdos no son unánimes,

su efectividad puede ser más que dudosa, y si el mayor emisor rechaza tomar parte en los acuerdos globales, los efectos positivos de las medidas adoptadas pueden ser nimios.

Una grave muestra de esta problemática es la de los gases con efecto invernadero (dióxido de carbono, metano, óxido nitroso, hidrofluorocarburos, perfluorocarburos, hexafluoruro de azufre) y sus potenciales efectos en el cambio climático, en el calentamiento global en especial. Aunque se sigue discutiendo sobre la relación causa-efecto, cada vez parece más claro que la actividad humana está en el origen de la elevación paulatina pero imparable de la temperatura del planeta, lo que puede provocar el deshielo de los polos, la subida del nivel del mar y cambios meteorológicos imprevisibles.

La Comisión Europea acertó a decir años atrás que «el cambio climático es el ejemplo más claro de fenómenos transfronterizos que exigen una intervención concertada» (Comisión Europea, 2000, pág. 4).

Como estableció Coase (1960, pág. 27), hay que decidir si la ganancia de prevenir los daños es mayor que la pérdida que sería sufrida como resultado de parar la acción que provoca el daño. No cabe duda de que el progreso económico y material de la humanidad es irrenunciable, pero este avance no puede ser insostenible y a costa de privar del planeta a las generaciones futuras. Por tanto, un desarrollo menor pero más racional y duradero que permita conservar el planeta será mejor, es obvio, que un crecimiento acelerado que beneficie a unos pocos y conduzca a La Tierra a una ruina segura en unas pocas decenas de años o centurias.

Que puede que nos encontremos en un punto de no retorno resulta de las conclusiones del Consejo de la Unión Europea (Medio Ambiente) de 29 de octubre de 2014, entre las que se deja notar la inquietud ante «los últimos resultados de los grupos de trabajo del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC)», y se hace hincapié «en que el calentamiento global es inequívoco y en que es muy probable que las actividades humanas hayan sido la causa principal del aumento observado de la temperatura media del planeta desde mediados del siglo XX». El Consejo insiste en «que todas las Partes deben tomar medidas valientes y que, según el IPCC, retrasar las medidas incrementará sustancialmente los costes y reducirá las opciones, además de aumentar los efectos», destacando que «cada vez hay más indicios de que la reducción de las emisiones de gases

de efecto invernadero puede contribuir a mejorar los resultados económicos, incentivar la inversión, crear empleo e ir acompañada de ventajas en otras áreas, como la salud y la seguridad energética, en todo tipo de economías» (Consejo Europeo, 2014, pág. 2).

La solución adoptada años atrás, en la que se deberá profundizar además de ser complementada con otras medidas jurídicamente vinculantes y enérgicas, fue la de regular y permitir la comercialización de los derechos de emisión, con arreglo al Protocolo de Kyoto, de 1997, que entró en vigor en 2005, en el contexto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.

La comercialización de los derechos de emisión es un sistema por el que las empresas contaminantes reciben la asignación de cuotas de emisiones; las empresas que reducen sus emisiones por encima de su cuota pueden vender sus «excedentes» a otras que no pueden alcanzar su objetivo con tanta facilidad. Este comercio no perjudica el objetivo medioambiental, ya que la cantidad global de las cuotas es fija. En cambio, sí permite alcanzar el objetivo global de forma más económica y fomenta la inversión en tecnologías respetuosas con el medio ambiente (Comisión Europea, 2000, pág. 4). Esta lógica ya latía con anterioridad en otras políticas europeas, como son las cuotas lecheras o de pesca, que permiten transferir ciertos derechos de unos agentes económicos a otros (Comisión Europea, 2000, pág. 9).

La regulación española, en el marco más amplio de la normativa de la Unión Europea, dado que ésta se adhirió como bloque al Protocolo de Kyoto por medio de la Decisión del Consejo de 25 de abril de 2002, es la Ley 1/2005, de 9 de marzo, por la que se regula el régimen del comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero.

Sin embargo, como sugeríamos previamente, a pesar de lo que hay en juego, el principal emisor de estos gases, los Estados Unidos, no ha ratificado el Protocolo de Kyoto, aunque en noviembre de 2014 ha sido firmado un Acuerdo bilateral con China que suaviza su rechazo y aproxima a las dos grandes potencias, con vistas a los acuerdos multilaterales que se puedan alcanzar en la importante cita de París, en 2015, de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (Casa Blanca, 2014).

Por todo ello, para concluir, choca que para la toma de postura ante una cuestión que puede poner en

peligro el mismo futuro del planeta, ese minúsculo punto azul que, indefenso, flota en el espacio, se hayan de dar tantos rodeos. No se trata, simplemente, de detener las emisiones o toda actividad nociva del hombre dañina para el medioambiente, sino de armonizar el desarrollo económico con la protección y preservación ambiental y la del mismo género humano. Los plazos de los individuos son cortos, los de la naturaleza son mucho más largos, por lo que la solución de la paulatina bajada de las emisiones, hasta su supresión o reducción a niveles tolerables, con la solución transitoria de la creación de mercados donde vender los derechos de emisión, parece sensata.

Más difícil será convencer a los países emergentes, esos que han podido llegar a la industrialización masiva cuando Occidente está de regreso, de que no contaminen, pues, con parte de razón, podrán reprochar las conductas anteriores de las sociedades más avanzadas y opulentas, los diversos puntos de partida de cada bloque y la eventual desigualdad de armas para afrontar estos y otros retos que puedan venir en el futuro.

Referencias bibliográficas

CASA BLANCA (2014): «U.S.-China Joint Announcement on Climate Change», nota de prensa, 11 de noviembre.

CÉSAIRE, A. (2006): «El discurso sobre el colonialismo», Ediciones Akal, S.A.

COASE, R. (1960): «The problem of social cost», The Journal of Law & Economics, vol. III, octubre.

COMISIÓN EUROPEA (2000): «Libro Verde sobre el comercio de los derechos de emisión de gases de efecto invernadero en la Unión Europea», COM (2000) 87 final.

COMISIÓN NACIONAL DE LOS MERCADOS Y DE LA COMPETENCIA (2014): «Consulta pública sobre los nuevos modelos de prestación de servicios y la economía colaborativa».

CONSEJO DE LA UNIÓN EUROPEA (2014): «Preparativos del 20.º periodo de sesiones de la Conferencia de las Partes (CP 19) en la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) y del 10.º periodo de sesiones de la Reunión de las Partes en el Protocolo de Kyoto (CP/RP 10) Lima, 1 al 12 de diciembre de 2014 - Conclusiones del Consejo», 14747/14, 29 de octubre.

EUMED: «Los límites del crecimiento y las catástrofes globales» (<http://www.eumed.net/coursecon/18/18-4.htm>).

INGLEHART, R. (2001): «Modernización y posmodernización. El cambio cultural, económico y político en 43 sociedades», Centro de Investigaciones Sociológicas, 1ª ed., 1ª reimpresión.

LÓPEZ GORDO, M.G. y LÓPEZ GORDO, J.F. (2007): «Normativa sobre el registro contable de los derechos de emisión», Ecosistemas, núm. 16, enero.

LÓPEZ JIMÉNEZ, J. Mª. (2011): «Reseña de la Ley de Economía Sostenible», eXtoikos, núm. 2.

WIKIPEDIA: «Hipótesis de Gaia» (http://es.wikipedia.org/wiki/Hip%C3%B3tesis_de_Gaia).

