

JUSTICIA AMBIENTAL Y JUSTICIA CLIMÁTICA: EL CAMINO LENTO PERO SIN RETORNO, HACIA EL DESARROLLO SOSTENIBLE JUSTO

ENVIRONMENTAL JUSTICE AND CLIMATE JUSTICE: THE SLOW ROAD
BUT NO RETURN, TOWARDS JUST SUSTAINABLE DEVELOPMENT

Mercedes Pardo Buendía

Jordi Ortega

Universidad Carlos III. Getafe/España

mpbuendi@polsoc.uc3m.es

jordiortega@hotmail.com

Recibido/Received: 18/07/2018

Modificado/Modified: 02/09/2018

Aceptado/Accepted: 22/09/2017

RESUMEN

En este artículo se identifican los diversos y diferentes aspectos del concepto político y sociológico de Justicia Climática, partiendo del clima como bien común y global, y del contexto socio-político del cambio climático como asunto que tiene que ver con una ciudadanía democrática. Se conecta con su origen en la Justicia Ambiental, así como con la agenda más amplia del desarrollo sostenible, que pasa por el abandono de los combustibles fósiles. Pasamos entonces a abordar la cuestión de la responsabilidad común pero diferenciada en la lucha contra el cambio climático, así como su naturaleza multifacética y multiescala. Todo ello concluye en la conexión de la justicia climática con un desarrollo sostenible fuerte, que dé como resultado un nuevo paradigma de Sostenibilidad Justa como propuesta más integral del desarrollo de las sociedades.

PALABRAS CLAVE

Justicia climática; justicia ambiental; deuda ecológica; Acuerdo de París; sostenibilidad justa.

SUMARIO

1. Introducción. 2. El Clima: de algo inevitable a asunto de ciudadanía democrática. 3. Responsabilidades comunes pero diferenciadas. 4. El cambio climático, multifacético y multiescala. 5. Origen: la justicia ambiental como fenómeno estadounidense y *bottom-up*. 6. La justicia climática como un asunto proveniente de Latinoamérica y *top-down*. 7. Justicia Climática: Características y Dificultades. 8. Más allá de la Justicia Climática: la Sostenibilidad Justa. 9. Conclusiones y Debate. Bibliografía.

ABSTRACT

This paper identifies the diverse and different aspects of the political and sociological concept of Climate Justice, starting from the climate as a common and global good, and from the socio-political context of climate change as an issue that has to do with a democratic citizenship. It connects with its origin in Environmental Justice, as well as with the broader agenda of sustainable development that passes through the abandonment of fossil fuels. We then turn to the question of common but

differentiated responsibility in the fight against climate change, as well as its multi-faceted and multi-scale nature. All this concludes in the connection of climate justice with a strong sustainable development that results in a new paradigm of Just Sustainability as a more integral proposal for the development of societies.

KEYWORDS

Climate Justice; Environmental Justice; Ecological Debt; Paris Agreement; Fair Sustainability.

CONTENTS

1. Introduction. 2. The Climate: From something inevitable to a matter of democratic citizenship. 3. Common but differentiated responsibilities. 4. Climate change, multi-faceted and multi-scale. 5. Origin: environmental justice as an American phenomenon and bottom-up. 6. Climate justice as a matter coming from Latin America and top-down. 7. Climate Justice: Characteristics and Difficulties. 8. Beyond Climate Justice: Fair Sustainability. 9. Conclusions and Debate. References.

1. INTRODUCCIÓN

La ‘Justicia Climática’ como concepto, movimiento social y políticas públicas ha emergido con fuerza en las últimas décadas en el contexto de las negociaciones sobre el Cambio Climático (CC, a partir de ahora) y promete tener un largo recorrido.

El acuerdo mundial (Acuerdo de París, a partir de ahora) de la Cumbre sobre el Clima (Conferencia de las Partes (COP) 21) de las Naciones Unidas, celebrada en diciembre de 2015 en París, de actuar para que la temperatura media del planeta no se incremente más de 2°C sobre los niveles preindustriales, requiere llevar a cabo medidas difíciles para las sociedades. Por añadidura, otra dificultad es que tanto las causas como los efectos del CC están desigualmente distribuidos para según qué sociedades y según que grupos sociales de la población (IPCC, 2014).

La asignación de responsabilidades y soluciones de manera equitativa es una cuestión central en dicho Acuerdo y en general en las negociaciones internacionales sobre el clima.

El Acuerdo de París (Naciones Unidas, 2016) así lo indica, al poner de relieve “la relación intrínseca que existe entre las medidas, las respuestas y las repercusiones generadas por el cambio climático y el acceso equitativo al desarrollo sostenible y la erradicación de la pobreza” (p. 23); al basarse en “los principios de la equidad y de las responsabilidades comunes pero diferenciadas y las capacidades respectivas, a la luz de las diferentes circunstancias nacionales” (p. 23); al expresar que “se prestará apoyo a las Partes que son países en desarrollo para la aplicación del presente artículo” (artº 5); al asumir que “los países menos adelantados y los pequeños Estados insulares en desarrollo podrán preparar y comunicar estrategias, planes y medidas... que reflejen sus circunstancias especiales” (artº 6); y, finalmente, que “al aplicar el presente Acuerdo, las Partes deberán tomar en consideración las preocupaciones de aquellas Partes cuyas economías se ven más afectadas por las repercusiones de las medidas de respuesta, particularmente de las que sean países en desarrollo” (artº 4,15).

El Acuerdo también reconoce que aunque el CC es global y que afecta a toda la humanidad, “al adoptar medidas para hacerle frente, las Partes (las naciones) deberían respetar, promover y tener en cuenta sus respectivas obligaciones relativas a los derechos humanos, el derecho a la salud, los derechos de los pueblos indígenas, las comunidades locales, los migrantes, los niños, las personas con discapacidad y las personas en situaciones

vulnerables y el derecho al desarrollo, así como la igualdad de género, el empoderamiento de la mujer y la equidad intergeneracional” (p. 23).

Siendo esta una declaración inclusiva y relevante al tema de la justicia climática –al que el Acuerdo hace mención explícita en su preámbulo-, la dificultad surge sobre los diversos asuntos de su concreción en lo relativo a los aspectos distributivos, procedimentales, derechos, responsabilidades y, primero de todo, al reconocimiento del problema. A pesar de ello, teniendo en cuenta que ese acuerdo ha puesto la cuestión del CC firmemente en la agenda política y de planificación a todos los niveles de gobierno (Bulkeley y Newell, 2015), de ahí la relevancia de la cuestión de la justicia climática.

A partir de esos antecedentes, el propósito de este trabajo es identificar los diversos y diferentes aspectos centrales del concepto de ‘Justicia Climática’ en sus sinergias y contradicciones que podrían componer una agenda de investigación amplia sobre el tema. Se parte para ello de la importancia que se otorga a la metamorfosis del mundo actual -la transformación profunda de las asunciones que dieron en su momento lugar a la sociedad moderna-, la cual desplaza el concepto rígido de riesgo climático. La cuestión no es si el CC tiene o no lugar -debate ya superado (IPCC, 2014) con independencia de las divergencias sobre la asignación de sus causas- sino en cómo el CC se transforma en un agente clave de dicha metamorfosis de cambio, en nuevos principios y nuevas estructuras de las sociedades (Beck, 2017:17).

La pregunta entonces es en qué sentido. No solo es que estamos enfrentados a los efectos negativos del CC y a la distribución justa del problema, exigiendo responsabilidades y justicia climática -que también-, sino que el CC abre nuevos horizontes a las sociedades en dirección a un panorama cosmopolita (Beck, 2017:18) de oportunidades de cambio social hacia una justicia climática más amplia y, por tanto, hacia un desarrollo sostenible fuerte (Pardo, 2015).

Sin embargo, el importante Acuerdo de París, al haber querido superar lo que Scheer (2011:79) denomina como “parálisis” por concentrarse en perseguir el consenso que en Cumbres anteriores se pretendía, ha buscado esta vez un acuerdo internacional voluntario sobre la premisa del reparto equitativo de las cargas del CC. Como consecuencia, este acuerdo significa una política climática unilateral –de cada país, no mundial- y básicamente limitada a reducir las emisiones de CO₂. Además, sobre el asunto central del modelo energético, el acuerdo cae en la “trampa” conceptual de equiparar energías convencionales fósiles -la principal causa humana del CC- y energías renovables –solución clave en la lucha contra el problema. Es decir, el Acuerdo (Scheer, 2011:85) ha relegado la transición energética que implica una economía nueva, solar y limpia, asegurando así el *statu quo* de las energías convencionales fósiles.

En ese razonamiento está la base de la “parálisis” que se produjo en el curso de las negociaciones internacionales anteriores a la Cumbre de París. Los Estados-nación, por su propia naturaleza, perciben los riesgos globales del CC desde la ficción de una soberanía nacional egoísta (Beck, 2017:187); asumen -sobre la base del razonamiento anterior- que se benefician de la acción multilateral climática sin que por ello deban de soportar los costes de dicha acción. El resultado es una parálisis de la política climática global (Scheer, 2011:84).

¿Dónde queda en todo esto la justicia climática? Los “huertos” solares de producción de energía fotovoltaica en España, por ejemplo, ya en 2008 contribuyeron a abaratar hasta cinco veces el coste de la energía solar (Font, 2016). En dos décadas, el módulo solar pasó de 30 dólares el vatio a 0,75, una reducción del precio en 40 veces mientras que en la energía nuclear desde los años 80 se ha multiplicado el precio en 10 veces, de 1.000 euros MW a más de 10.000 (todavía es incierto el coste final de las dos centrales nucleares en construcción en

Francia y Finlandia). En el caso de España, la apuesta política por la energía solar aceleró esa caída de precios -de 4 dólares el vatio a 0,40 dólares- lo que supone poder utilizarla para el autoconsumo sin el rodeo improductivo y anti-económico de inyectarla en las redes eléctricas. En los últimos años el coste de las baterías de acumulación de la energía solar ha caído un 85%: de 14 a 2 céntimos el kW en 5 años. Ello equivale a subvencionar por cinco veces el precio de la energía solar en países en desarrollo, para aplicar el concepto de justicia climática, que se ha logrado generando oportunidades en los países pioneros.

Asunto diferente es que posteriormente, en el caso de España, esa oportunidad se haya desaprovechado al suspender el gobierno el marco regulativo, de forma retroactiva, en 2012 (RD 1/2012, de 27 de enero) la concesión de primas a nuevas instalaciones de energías renovables. Que la ciudad de Santa Mónica en California, en 2016, haya sido la primera en el mundo que requiera que todo nuevo edificio sea de energía neta de cero emisiones (que la poca energía consumida con medidas de eficiencia energética sea generada en el propio edificio con energías renovables) está favoreciendo que otras ciudades con menos recursos económicos, al provocar una bajada de costes, accedan a la energía solar sin las complejas estructuras que presuponen los esquemas basados en la distribución de los costes. Esto acerca el cumplimiento del Acuerdo de París. Son solo dos ejemplos de diferentes respuestas a las oportunidades que se abren en la transición energética de lucha contra el CC.

El riesgo del CC se ha reducido básicamente -de forma equivocada bajo nuestra perspectiva- a un problema de costes económicos. Esto conduce a una visión unilateral de tratarlo como un asunto técnico -no sociopolítico-, que se puede medir (emisiones de carbono) y comparar según diversas tecnologías para optimizar las políticas climáticas.

El riesgo climático global sin embargo provoca, como decíamos, una metamorfosis de las sociedades, que abre nuevos horizontes en el ver, observar y actuar más allá de la mera tecnología. Aquí coincide Ulrich Beck al señalar los muros mentales (Beck, 2017: 143) con la Teoría U de Otro Scharmer (2015) cuando se refiere al ángulo muerto de visión. Pero ocurre que donde están presentando barreras las instituciones nacionales e internacionales, triunfan en cambio las ciudades más adaptativas (Beck, 2017: 197). ¿Cómo dejar de tener esa ceguera a esas dimensiones más profundas para abordar los cambios transformadores que requiere la lucha contra el CC? La justicia climática tiene la potencialidad de aportar perspectivas de calado al respecto.

A partir de dicho contexto socio-político, el propósito de este artículo es explorar el concepto de justicia climática que hipotéticamente precisa para su articulación ser situado en un nuevo paradigma de la Sostenibilidad Justa como propuesta más integral de desarrollo de las sociedades humanas, abordándolo metodológicamente a través del análisis al respecto de los acuerdos internacionales sobre el clima así como de sus orígenes de justicia ambiental. Para ello, analizamos el cambio climático como un asunto que tiene que ver con una ciudadanía democrática, para abordar entonces la cuestión de la responsabilidad común pero diferenciada en la lucha contra el CC, así como su naturaleza multifacética y multiescala. A partir de ahí lo conectamos en su origen en la justicia ambiental. Concluimos en la propuesta de centralidad de la justicia climática para un nuevo paradigma de la Sostenibilidad Justa.

2. EL CLIMA: DE ALGO INEVITABLE A ASUNTO DE CIUDADANÍA DEMOCRÁTICA

Para abordar la cuestión de la Justicia Climática, partimos del hecho del cambio histórico en la percepción de los acontecimientos climáticos; esto es, de algo que se consideraba como

inevitable, situando sus causas en la naturaleza, que actualmente pasa a ser comprendido como un asunto de ciudadanía democrática (Innerarity, 2012:175). Ello tiene una consecuencia de gran calado: ha pasado de ser un tema competencia exclusiva de especialistas en ciencias naturales a una de científicos sociales, de políticos y de la ciudadanía en general.

Ciertamente el cambio climático obedece a leyes físicas y químicas de la naturaleza, pero entre las competencias de las ciencias de la naturaleza no está el calcular la dimensión social del CC. Las ciencias naturales son capaces de describir detalles de lo que se suele designar como catástrofe natural, pero, en cambio, ignoran –no cuentan con las herramientas teóricas ni metodológicas correspondientes- los procesos a través de los cuales las sociedades construyen la realidad social, desconocen la relevancia de los marcos culturales de referencia a partir de los cuales las sociedades responden a los retos y desafíos, y tampoco saben los distintos niveles de la razón colectiva o de la sinrazón individual desde donde se generan las respuestas sociales. Es por ello que las catástrofes naturales son en realidad catástrofes sociales (Welzer, 2010: 53-54).

Las ciencias sociales por su parte saben dar cuenta de la “normalidad”, pero cuando el riesgo al que nos enfrentamos resulta incalculable en horizontes temporales largos –como es el caso con el cambio climático- deben saber también dar cuenta de lo excepcional.

Cuando se habla de justicia climática escasamente se habla de la destrucción de la justicia intergeneracional; esto es, del reparto desigual de las oportunidades futuras para satisfacer las necesidades humanas, como ya se planteó explícitamente en el seminal informe Nuestro Futuro Común (Brundtland, 1992). Ello plantea el criterio de la calidad y profundidad de la participación ciudadana que la sociedad brinda para tratar cuestiones relevantes para el futuro. Aquí juega un papel clave no ya la percepción de la normalidad, sino de lo excepcional; esto es, cuando se empieza a percibir la existencia de “cisnes negros” (Taleb, 2008). El giro de la política energética alemana –el acuerdo de cerrar todas las centrales nucleares-, por ejemplo, tuvo una dosis de pragmatismo (Narbona y Ortega, 2012: 56), pero el empuje no fue el pánico, una sociedad que se siente amenazada –que también teniendo en cuenta su vecindad con el accidente nuclear de Chernóbil- sino que quizá ha sido un miedo astuto, capaz de “olfatear” las oportunidades que estaban emergiendo (Narbona y Ortega, 2012: 43). El CC se transforma en una de esas poderosas fuerzas –como los conflictos generacionales- capaz de poner en marcha las dinámicas sociales, por lo que de nuevo ello requiere abordar el CC en su dimensión social.

Así, una característica del CC que tiene consecuencias para la conceptualización de la justicia climática es la diversidad de sus impactos, actuales y futuros, con diferencias según espacios geográficos, sociopolíticos, clase social, etnia y género, entre otros (IPCC, 2014).

Hablar de “catástrofe natural” es, para Harald Welzer (2010:49), una negligencia semántica. No se trata solo de imputar el origen del CC a la actividad humana, sino de atribuir responsabilidad a dicha actuación, lo que permite hablar de justicia climática. Es algo más que el hecho de que la naturaleza no experimenta catástrofes pues no es un sujeto; lo que la convierte en “catástrofe social” no es solo que su origen esté en las actividades humanas, sino que haya que descifrar la “gramática” de la catástrofe climática. Ello lleva a poder alterar su percepción e interpretación, adquiriendo la catástrofe una dimensión política (Narbona y Ortega 2012: 6) y, por tanto, de ciudadanía democrática.

El actual terrorismo internacional, por ejemplo, hace años solo de forma muy indirecta se podría vincular al CC (Welzer, 2010:204). Si somos conscientes de la relación entre las nuevas formas de terrorismo internacional con las sequías que asolaron Siria en 2006 (Gleick, 2014), que condujo a conflictos surgidos del desmoronamiento de las instituciones –

aprovechado por los intereses geoestratégicos regionales y de las potencias mundiales-, la privatización de la violencia, migraciones masivas consecuencia de la guerra que no conoce fronteras, entre otros problemas, se pueden extraer consecuencias políticas del cambio climático.

Jean-Pierre Dupuy (2002:174) subtítulo “Quand l'impossible est certain” su libro *Pour un catastrophisme éclairé*. Expresa la paradoja que lleva a la responsabilidad de poder hacer evitable lo inevitable, a través de la ciudadanía democrática, donde el CC es un tema de justicia por la desigualdad en sus causas, en sus impactos y en las políticas que se desarrollan al respecto.

3. RESPONSABILIDADES COMUNES PERO DIFERENCIADAS

La justicia climática se refiere en primera instancia, a la cuestión del clima, pero este tiene características específicas que son relevantes para las sociedades. En primer lugar se trata del clima del planeta, esto es, de los recursos atmosféricos imprescindibles para la vida en la Tierra tal como la conocemos, por ello nos referimos a él como un “bien público” o un “bien común”. Por tanto, gestionar el clima es gestión de los bienes comunes. Pero el CC tiene otra característica fundamental, y es que es un problema global, planetario.

La dimensión global que tiene el problema planetario climático conduce a convertirlo en el tema de la mayor acción colectiva mundial. Sin embargo, el enfoque de las negociaciones climáticas -algo sobre lo que volveremos- se ha hecho a través de aprobar una política interior global que, posteriormente, se descarga -esa enorme tarea- en la estructuras de los Estados-nación. La sociedad mundial, cada vez más compleja, carece -más allá de los problemas transfronterizos- de marcos institucionales adecuados para la acción horizontal de coordinación entre actores. Se pone más el énfasis en conseguir compromisos vinculantes que en las herramientas de arriba-abajo y transversales para invitar a la acción. Y esto tiene mucho que ver con la justicia climática.

La política climática global ha estado históricamente impulsada desde la Convención Marco de Cambio Climático de las Naciones Unidas (Naciones Unidas, 1992), basada en el principio de que el CC era “una responsabilidad común” para todos los países. Sin embargo, no se puede tratar igual a quien es diferente, por ello se reconocen posteriormente - Protocolo de Kioto- “responsabilidades diferenciadas” (Naciones Unidas, 1998, artº 4).

Esto no significa que los países más empobrecidos no deban afrontar medidas para mitigar el CC, sino que dichas medidas “medibles, comunicables y verificables”, serán tarea de todos los países; esto es, los países económicamente desarrollados -el denominado Gran Norte- deberán facilitar el acceso a la tecnología y a las actividades que fomenten la capacidad de estos países y la financiación a países en desarrollo -el denominado Gran Sur.

La situación actual no puede estar más alejada de la justicia climática. Los que están sufriendo los efectos de las emisiones de carbono a la atmósfera -causa humana principal del cambio climático - son los países más vulnerables, que son los que tienen las emisiones por debajo del umbral vital. Quienes reclaman justicia climática se encuentran con que los países con responsabilidades históricas (Pardo y Rodríguez, 2010:98) las resuelven reciclando las Ayuda al Desarrollo (AOD) en donaciones climáticas. Son formas de eludir la justicia correctiva de Aristóteles.

Müller et al. (2009) han reflexionado sobre las responsabilidades históricas en relación al CC, diferenciando entre actuar “con ignorancia” de “por ignorancia” -como hace Aristóteles- para con ello reconocer la deuda -en este caso ecológica- que tienen los países

industrializados del Gran Norte con los países en desarrollo del Gran Sur. Se parte de un esquema de transferencia de recursos desde los países industrializados, responsables, a las víctimas, para reparar daños o para reducir emisiones. En la actualidad resulta más rentable realizar inversiones en energías renovables que en energías convencionales. La Cumbre de París (COP 21) recupera ideas de los años 70 cuando se plantea que la prosperidad global no puede basarse en una economía fósil que había excluido del bienestar a una parte de la humanidad; esa prosperidad global solo puede venir de una economía solar global. Así, el debate sobre la transición energética como cuestión central de la lucha contra el CC se complementa con poner fecha al cierre del carbón, el fin del coche de combustión, etc.

Las negociaciones internacionales en el marco de las Naciones Unidas se han basado históricamente hasta la Cumbre de París en el presupuesto del consenso sobre la distribución equitativa de cargas, como dijimos. Este concepto de justicia climática basada en el consenso según Scheer (2011:79) conduce a la “parálisis”. Lo cierto es que ninguna revolución energética y tecnológica se ha basado en un acuerdo internacional para el que se requiriera consenso total (Scheer, 2011:89). Esta visión realista que supone considerar las actuaciones sobre el CC desde la perspectiva de la carga para la economía, no ayuda psicológicamente a explorar las oportunidades soterradas que presenta el nuevo escenario de la lucha contra el calentamiento global.

Frente a esa visión realista está la visión constructivista del CC (Pettenger, 2016), que en lugar de poner el énfasis en el riesgo global, se pone en la sociedad global que explora las oportunidades de cambio. El constructivismo -a diferencia del realismo- en vez de fijarse solo en los costes y los riesgos, lo hace también en las oportunidades soterradas en la acción. Por ello, en lugar de priorizar tratados internacionales globalmente vinculantes -el “o todos o nadie”- se orienta hacia coaliciones supranacionales comprometidas con acciones positivas. El resultado es que en la política interior (nacional) global de abajo-arriba, en lugar de formas restrictivas de regulación basadas en ‘obligaciones mínimas’, se pone el énfasis en construir comunidades que busquen abrir nuevas perspectivas.

La visión errónea de qué significa el progreso de las sociedades con el recuerdo lejano de la miseria pasada, es lo que llevó a presentar como excluyentes la igualdad y la sostenibilidad medioambiental, entendiéndola esta como una carga para el desarrollo económico en lugar de una palanca de esa prosperidad inclusiva, justa y perdurable. Hoy lo que se plantea es lo opuesto. La necesidad de gestionar las energías renovables, por ejemplo, a través de redes inteligentes, conduce a la digitalización de la industria -la llamada industria 4.0-, que es protagonista de la lucha contra el CC. Ello añade a nuevos actores económicos en esa lucha: la industria del automóvil, por ejemplo, tradicionalmente proporciona clientes a la industria del petróleo; se trata de un motor de combustión con ruedas extremadamente ineficiente. El coche eléctrico en cambio es una batería con dispositivos inteligentes. Es lo que ha ocurrido con el cambio de la telefonía fija a la telefonía inteligente. Además tiene una multifuncionalidad en un modelo energético renovable, ya que permite conectar millones de baterías a las redes eléctricas de forma modulable. La industria del automóvil ha sido la base de la economía del petróleo, desde la extracción, el transporte internacional del crudo, las refinerías, gasolineras, etc.; hoy, la nueva industria del automóvil puede jugar el mismo papel para impulsar una economía solar.

La industria química por su parte no está determinado que deba de ser perdedora en la lucha contra el CC, si se ocupa de explorar oportunidades en el desarrollo de la fitoquímica y la biotecnología (Pardo y Ortega, 2016:43). La economía circular es otra de las oportunidades de un cambio de modelo industrial (Ellen Macarthur Foundation, 2012).

Las resistencias de las industrias establecidas al cambio hacen que muchas de ellas

desaparezcan, cuando hubieran podido resistir a las tormentas de la “destrucción creativa” (Schumpeter, 1942) al aprovechar las oportunidades (Aghion y Howitt, 1992). Se podría usar aquí la metáfora del “error del gusano” que utiliza Ulrich Beck (2017:30). Son empresas que permanecen envueltas en su “cosmovisión” larvaria, lo cual les impide ver cómo se transforma tanto el mundo como ellas mismas. Nokia, por ejemplo, tras apostar por la telefonía móvil, su ignorancia, arrogancia y esclerosis corporativa, tras liderar el mercado hasta 2004, le llevó a desaparecer como un competidor relevante (Scharmer, 2015:296). Kodak tenía un negocio basado en ganar dinero cada vez que alguien hace una foto; la cámara digital hizo obsoleto ese ADN basado en una cadena de tiendas para revelado, carretes, etc. El coche eléctrico tiene ese carácter disruptivo. Las energías renovables dejan obsoletas las estructuras verticales sobre las que se apoya la energía convencional. Hay sectores que necesitan desprenderse de todo aquello que impide co-evolucionar para centrarse en lo disruptivo. Otros sectores tendrán que reinventarse por completo. Se puede ver cómo algunas empresas, en el momento de la metamorfosis para convertirse en “mariposa”, impulsadas por esa “destrucción creativa”, se aferran a su pasado de “gusano” y al “capullo” que sienten perder, sin percibir las oportunidades de su nueva forma que están adoptando: “mariposas” (Narbona y Ortega, 2012: 43).

Estos procesos de transformación ecológica –como es el caso de las energías renovables, por ejemplo- suponen conflictos, y ciertamente se ha de cuidar que no se impongan intereses ilegítimos que frenen el progreso de esa transformación. Solo se debería apelar al consenso para compatibilizar intereses diferentes entre los agentes sociales, no para frenar o rezagar el cambio sino para evitar lesionar intereses de terceras personas. En esto consiste garantizar la justicia climática. Esta es otra dimensión de la justicia climática, cuando el CC se expresa como conflicto de perdedores cuando bien podrían ser todos ganadores.

4. EL CAMBIO CLIMÁTICO, MULTIFACÉTICO Y MULTIESCALA

Una de las características del cambio climático que tiene consecuencias para la conceptualización y desarrollo empírico de la justicia climática es que los impactos actuales y futuros previsibles son multifacéticos y multiescala.

Los impactos abarcan asuntos tan diversos como, por ejemplo, los ecosistemas y la cultura de las sociedades, y se presentan a escalas diversas mundiales, internacionales, nacionales, regionales, locales... Todo ello complejiza el corpus de conocimiento y de aplicación empírica de la justicia climática y produce diferentes significados para diferentes actores.

En cualquier caso, los diversos posibles conceptos de justicia climática tienen algo en común: se basan en la distribución desigual de todos los aspectos que implican el CC y la adscripción de sus causas; de los impactos y las consecuencias para el medio físico y para las sociedades; de las políticas de mitigación y de adaptación al cambio climático; de la consideración no solo de las generaciones actuales sino también de las futuras; entre otros asuntos. Además de la dimensión distributiva, la justicia climática presenta también otras dimensiones como son la procedimental y la restauradora.

La mayor parte del debate, sin embargo, se ha centrado en las responsabilidades del CC en cuanto a las causas. Es este un asunto central a todo tipo de justicia y, por tanto, también a la justicia climática. En la medida en que la comunidad científica (IPCC, 2014) ha identificado las causas antropogénicas del CC (emisión de gases efecto invernadero por procesos de combustión de fósiles y por otras actividades humanas), las responsabilidades se situarían en los causantes de dichas emisiones. La Convención Marco sobre el Cambio Climático

(Naciones Unidas, 1992) así lo establece en su art. 4 “principio de responsabilidad común pero diferenciada” según las circunstancias de cada país, como indicamos anteriormente.

La cuestión, sin embargo, no es tan sencilla. Emergen asuntos como desde cuando históricamente se contabilizan dichas emisiones, o cómo responsabilizar a actores que ya no existen, o cómo compensar en el futuro los daños actuales cuando el CC supone una ruptura de la justicia intergeneracional. Es más, también se plantea la cuestión de si cabría imputar responsabilidades por emisiones históricas aún sin tener evidencia científica plena de los efectos que tienen dichas emisiones sobre el clima (Müller *et al.*, 2007). En este caso se trataría de una justicia correctiva, de manera que los países económicamente desarrollados – el Gran Norte- deberían compensar por los efectos tanto de los actos voluntarios como de aquellos involuntarios, esto es, aquellos producidos sin conocimiento de los efectos que pudieran tener sus acciones.

Aquí toma relevancia el desarrollo empírico de la justicia climática. Así, los impactos abarcan asuntos tan diversos como, por ejemplo, los ecosistemas y la cultura de las sociedades, y se presentan a escalas diversas mundiales, internacionales, nacionales, regionales, locales...

Ante esa naturaleza compleja del CC, cabría entonces preguntarse si existen puntos de acuerdo al respecto de qué es la justicia climática. Para ello, procedemos a identificar sus orígenes y evolución.

5. ORIGEN: LA JUSTICIA AMBIENTAL COMO FENÓMENO ESTADOUNIDENSE Y BOTTOM-UP

La justicia ambiental como movimiento social, es decir desde la base social, está en el origen del concepto y reivindicación de la justicia climática. Surgió en Estados Unidos a partir de las luchas contra incineradoras y vertederos de residuos tóxicos localizados en las zonas de comunidades afroamericanas y pobres (Bullard, 1983), al margen del movimiento ambientalista tradicional y a veces en oposición al mismo (Hofrichter, 1993). Se sitúa el origen en Estados Unidos cuando se denomina y articula como justicia ambiental; sin embargo, muchas luchas medioambientales anteriores de otros lugares del mundo, e incluso de Estados Unidos, formarían parte de esos orígenes aunque no se acuñaran de esa manera. Bullard (1983) documenta y corrobora con sus investigaciones esa situación. El punto de inflexión del movimiento de justicia ambiental (Arriaga y Pardo, 2009) se produjo en 1991, en el *First National People of Color Environmental Leadership Summit*, celebrado en Washington, DC.). A partir de ahí, se elaboraron los Principios de Justicia Ambiental (Environmental Justice Network, 2009).

La constatación de que las políticas medioambientales -en principio algo positivo- podían producir mayor desigualdad social, llevó al entonces Presidente de los Estados Unidos, Bill Clinton, a firmar una orden Federal (12898, el 11 de febrero de 1994) solicitando a la Agencia de Protección Medioambiental de Estados Unidos y a todos los organismos del gobierno federal que incorporasen la justicia ambiental como un asunto principal dentro de su marco de acción.

Aunque la noción de justicia ambiental no ha estado libre de críticas desde sus inicios (Boerner y Lambert, 1995; Heiman, 1996; McDonald, 2002), pero lo que no cabe duda es que el discurso de la justicia ambiental ha ampliado el debate medioambiental tradicional -que estaba basado en la conservación de la naturaleza y el control de la contaminación- mediante la incorporación de cuestiones de justicia social y de equidad, a través de temas como la

lucha contra el racismo y el derecho a vivir en zonas sanas.

El movimiento por la justicia ambiental pone de relieve que la justicia social y la cuestión medioambiental son inseparables, tanto en lo conceptual como en el plano político (Grass, 1995). La justicia ambiental se ha consolidado como un cuerpo interdisciplinar en la literatura de las ciencias sociales, incluyendo las teorías del medioambiente, las teorías de la justicia, las leyes medioambientales y la gobernanza, las políticas medioambientales y la planificación del desarrollo, la sostenibilidad y la ecología política.

Pasamos a continuación a describir, aun someramente, su evolución como justicia climática.

6. LA JUSTICIA CLIMÁTICA COMO UN ASUNTO PROVENIENTE DE LATINOAMÉRICA Y TOP-DOWN

Como contexto, cabe mencionar que del conjunto de problemas medioambientales que se manifiestan a lo largo del siglo XX, el cambio climático adquiere una relevancia central a partir de las investigaciones que realiza el Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático (IPCC, en su sigla en inglés) promovido por las Naciones Unidas y la Organización Meteorológica Mundial desde el primero en 1990 hasta el último (IPCC, 2014), de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático de 1992 y de la concreción política de todo ello en el Protocolo de Kioto (1997), así como de las diversas Conferencias Mundiales de Partes (COP), teniendo como acontecimiento relevante la celebrada COP 21 celebrada en diciembre de 2015 en París que dio como resultado el conocido como Acuerdo de París, como dijimos.

El cambio climático se “normaliza” así en cuanto a que se asume que es un problema global y se crea la “arquitectura” institucional y los diversos instrumentos para abordarlo, con mayor o menor éxito.

La cuestión distributiva en relación a los compromisos a adoptar por los Estados-nación es un asunto central a las políticas a adoptar. Esto se concreta principalmente en dos acuerdos.

Por una parte, adquieren mayores compromisos los países económicamente más desarrollados (entre estos, algunos, como Estados Unidos, no ratificaron el Protocolo de Kioto ni tampoco el actual el Acuerdo de París) y menores compromisos los países económicamente menos desarrollados. De esa manera, de la reducción global de al menos el 5% (al año 2012 sobre la base de 1990) en las emisiones de gases efecto invernadero (GEI a partir de ahora) -CO2 equivalente- que se estableció en dicho Protocolo, la Unión Europea, por ejemplo, asumió disminuir el 8%, aunque con asignaciones diferenciadas para los diferentes Estados miembros (por ejemplo, Alemania -21% y España +15%).

Por otra, el Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL a partir de ahora) que permite a los países económicamente desarrollados descontar de sus compromisos de reducción de GEI en su país los proyectos de desarrollo limpio que se lleven a cabo en países menos desarrollados económicamente (España, por ejemplo, utiliza los MDL para desarrollos de proyectos en Latinoamérica entre otros lugares).

A todo ello se añadió el Fondo de Adaptación internacional, para financiar proyectos y programas para ayudar a los países en desarrollo a tomar medidas de mitigación y adaptación al CC. Estas medidas, aun siendo acuerdos históricos importantes, están sujetas a controversia (Scheer, 2011:81).

En ese contexto, surge la noción de justicia climática, que, aunque básicamente es una concreción de la de justicia ambiental, presenta características específicas, como veremos, y

sitúa el CC como un asunto social, ético y político más que como un hecho físico de la naturaleza. Una asunción fundamental de la justicia climática es que los que son menos responsables por la creación del CC son en cambio los que sufren las consecuencias más graves.

En el plano político, en el año 2000 se lleva a cabo la primera Cumbre sobre Cambio Climático, al mismo tiempo que la sexta conferencia de partes (COP6) de las Naciones Unidas, en La Haya. Ya en 2002 se adoptan los Principios sobre Justicia Climática de Bali (Varios autores, 2002) coincidiendo con la Cumbre de la Tierra en Johannesburgo, y se suceden reuniones internacionales en las que se visibiliza políticamente el término de ‘deuda ecológica’ planteado por Evo Morales, el entonces presidente de Bolivia, en Copenhague, en la COP 15, en 2009, al afirmar que son los países económicamente desarrollados la causa principal del CC.

El concepto de deuda ecológica surgió en Sudamérica alrededor del año 1990, principalmente impulsado por el Instituto de Ecología Política de Chile, en el momento de la crisis de las deudas externas de distintos países en desarrollo. La Cumbre de la Tierra de las Naciones Unidas, celebrada en Río de Janeiro en 1992, incluye este término. Es decir, a diferencia de la justicia ambiental, la reivindicación de justicia climática es un fenómeno que se ha ido produciendo en dirección de arriba-abajo (*top-down*) y de manera interrelacionada con las cuestiones relativas al intercambio ecológico desigual y la deuda ecológica (Roberts y Parks, 2009)

El Huracán Katrina en 2005, en Nueva Orleans, Estados Unidos, fue la demostración empírica de que el CC afecta de manera diferente a las poblaciones y las sociedades, y de manera desproporcionada a las comunidades pobres y grupos sociales vulnerables minoritarios de las sociedades. En el país más rico del mundo, murieron al menos 1.245 personas y se sufrió un daño a las propiedades estimado en 108 mil millones de dólares, de manera que dicha catástrofe (Dawson, 2010) fue un catalizador del movimiento de justicia climática.

Otro hito en la visibilización del concepto de justicia climática fue la Primera Audiencia del Tribunal Internacional de Justicia Climática, celebrada el 13 y 14 de octubre de 2009, en Cochabamba (Bolivia), y promovida por organizaciones indígenas y activistas del medioambiente de Latinoamérica.

7. JUSTICIA CLIMÁTICA: CARACTERÍSTICAS Y DIFICULTADES

La noción de Justicia Climática abre así una diversidad de asuntos relevantes tanto a la cuestión climática como a la de justicia social, que implica como decíamos no solo distribución sino también (Bulkeley y Newell, 2015) procedimientos, derechos, responsabilidades y reconocimiento. Aquí procedemos a la identificación de algunos de los elementos centrales, sin pretender agotar el tema, el cual todavía es un concepto en construcción teórica y empírica que abre una agenda investigadora.

El punto clave es que una característica del clima del planeta es que es un *bien común*, y esta es la primera dificultad en la conceptualización y práctica de la justicia climática. Se parte de que los elementos de la biosfera (agua, aire, tierra, que componen el clima) son comunes. Lo son porque todo el mundo puede acceder a ellos, porque, en principio, no son susceptibles de apropiación particular como tal sistema climático, y también porque producen beneficios para toda la humanidad del planeta.

Sin embargo, el sentido de lo común varía en función desde donde se analice,

dependiendo de la esfera territorial a que se haga referencia (en este caso mundial porque tiene efectos globales, pero también local porque las emisiones se producen en ese ámbito), los elementos que se involucren en la cuestión del clima (el nivel de biodiversidad, la relación con la capacidad de alimentos...), los aspectos sociales como es la estructura de la propiedad, su valor (económico, político, cultural, estético...), entre otros, de manera que la percepción y acción sobre el clima también cambian (Pardo, Echavarren, Alemán, 2003).

Este bien común, que además es global, está “dividido” en porciones por la soberanía de los Estados-nación, sin que además sean estos los únicos titulares del derecho, pues también al interior de ellos existe la propiedad privada sobre algunos bienes y recursos, ya sea de individuos o grupos, relacionados con el clima, entre otros por sus emisiones a la atmósfera.

Para el caso del cambio climático, en el ámbito internacional se habla de un asunto que es de interés común, reconociendo el derecho de los Estados-nación aunque “imponiéndoles” la obligación de proteger el aire en este caso (Naciones Unidas, 2016), en beneficio de la humanidad como un todo.

Los compromisos voluntarios -no obligatorios- adoptados en la última Cumbre de Cambio Climático en París (Naciones Unidas, 2016) expresan la dificultad de gestionar la necesidad de abordar el clima como un asunto global y un bien común y la limitación que implica al respecto la estructura política de gestión en Estados-nación. Por añadidura, no existe una institución mundial que juzgue y castigue si hay injusticia, ni siquiera si hay delito. En el 2009 se constituyó el Tribunal Internacional de Justicia Climática (Conferencia Mundial de los Pueblos sobre Cambio Climático y los Derechos de la Madre Tierra, 2009), en Cochabamba, Bolivia, formado principalmente por organizaciones sociales latinoamericanas, con el objetivo de promover la judicialización y tipificación internacional de los crímenes ambientales, pero, obviamente, sin capacidad jurídica alguna.

Otra característica del CC que tiene consecuencias para el campo de la justicia climática es, como ya adelantábamos, que los impactos actuales y futuros previsibles son multifacéticos (incluyendo los impactos en el sistema biogeofísico y en el sistema social), multiescala (mundial, internacional, nacional, regional, local...), con múltiples y variados actores intervinientes (Naciones Unidas, alianzas de estados –la UE, por ejemplo-, gobiernos nacionales, regionales y locales, empresas privadas, organizaciones sociales y políticas, ciudadanos individuales...) y con un horizonte temporal a veces brusco y/o lejano (cambios en las corrientes termohalinas, cambios genéticos que se harían visibles en, al menos, dos generaciones...)

En clave “Norte” / “Sur”, no es lo mismo, por ejemplo, el impacto en España de disminución de nieve -y por tanto del turismo de nieve-, que la desertificación de zonas agrícolas de supervivencia en países pobres. No van a tener las mismas opciones de refugio político los migrantes por guerras que los migrantes climáticos, por ejemplo. Igualmente ocurre con las múltiples y diferentes escalas del problema: bien sea como causa o como consecuencia. El aumento de la temperatura puede afectar globalmente a, por ejemplo, el funcionamiento de los elementos geofísicos –escala mundial- y también a las localidades concretas, donde la subida de la temperatura será beneficiosa –en los países con clima extremadamente frío- o perjudicial –en los países cálidos. En resumen, en el “Norte” el CC se conceptualiza como un tema medioambiental, en el “Sur” como un tema de desarrollo sostenible (Pettit, 2004).

La justicia climática requiere distinguir la diversidad existente en los hechos así como en las escalas de las causas, los impactos y las consecuencias del cambio climático. A ello se añade la dificultad que en ocasiones tiene establecer la relación causa-efecto, y por tanto de localizar exactamente las responsabilidades, así como de aquellos impactos del cambio

climático que tienen su visibilidad en un periodo de tiempo dilatado. Por todo ello, es pertinente al respecto la consideración del principio precautorio en los programas, planes y actuaciones de desarrollo, tal plantea la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, párrafo 3 (Naciones Unidas, 1992)

Otro asunto relevante es la relación entre justicia ecológica y deuda ecológica. A diferencia de la justicia ambiental que inició su andadura con causas concretas en el espacio y el tiempo (pe. la localización de residuos tóxicos y peligrosos en zonas socialmente vulnerables en Estados Unidos), la deuda ecológica es una noción más amplia en el contenido (no solo en relación al clima, sino a todos los otros asuntos medioambientales, que, en cualquier caso están interrelacionados también con el clima, particularmente los relativos a la extracción de recursos naturales), en el espacio (la deuda del Gran Norte con el Gran Sur) y en el tiempo (siglos en algunos casos).

La cuestión se complejiza, además, al reivindicarse el igualar –o más precisamente intercambiar- la deuda ecológica de los países del Gran Norte con la deuda económica de los países del Gran Sur. Sobre la base del análisis de la economía mundial desde una perspectiva estructuralista se pone el énfasis en el fuerte movimiento de energía y materiales desde el “Sur Global” al “Norte Global”, lo que se ha venido en denominar (Robert y Parks, 2009) como ‘intercambio ecológico desigual’.

Otra dimensión de la justicia climática es la referida a la justicia procedimental. Esta se refiere a la equidad en los procesos de administración de justicia para resolver disputas y en la asignación de recursos. La justicia procedimental ha sido conceptualizada como el debido proceso. Aplicada a las negociaciones internacionales sobre el clima, la justicia procedimental debe evaluar en términos de quién y cómo se toman las decisiones, en especial quiénes son reconocidos y tenidos en cuenta en las mismas. Determina quién gana y quién pierde mientras se produce el cambio y a medida que se producen actuaciones que lo moldean (Beck, 2017:103). El CC no es el hecho más relevante en la cuestión de la justicia climática, sino las reacciones políticas y los discursos que lo rodean, pues pueden producir y reproducir viejas desigualdades sociales. Hay países en los que el CC genera genocidios, como es el caso de Ruanda, Sudán, Somalia, entre otros, a partir de patologías sociales postcoloniales. Otros en cambio logran convertir un trozo de desierto en un oasis con agroecología, productos farmacéuticos, como es el caso de Sekem en Egipto (la Unión Europea, dentro de su estrategia de desarrollo sostenible, en el Reglamento 848/2018 impulsa esos preparados biodinámicos para mejorar la biodiversidad del suelo y su fertilidad).

Una tercera dimensión de la justicia climática es la vinculada a la justicia restauradora. En el ámbito de la justicia climática esta dimensión de la justicia subraya particularmente los derechos de las víctimas del cambio climático. También sucede lo opuesto: las inundaciones climáticas propician inundaciones racistas como sucedió con el huracán Katrina en Nueva Orleans el 29 de agosto de 2005 (Beck, 2017:139). Una parte de la población blanca huyó y no regresó, modificándose así la estructura social. La reconstrucción de la ciudad sirvió para reducir las escuelas públicas a su mínima expresión. Vemos que incluso los más altos niveles de institucionalización pueden ser revocables y el riesgo climático global se convierte en riesgo para la justicia social. Se abre la ventana a una reflexión autocrítica respecto a la creación de las normas.

Por último, otros asuntos que forman parte del corpus de conocimiento necesario en el campo de la justicia climática son la cuestión de incluir no solo a las generaciones actuales sino también a las futuras, como ya avanzábamos, con la complejidad que ello conlleva (Vanderbeck *et al.* 2017), así como las cuestiones sociodemográficas como son las diferencias por clase social, etnia, edad, género (Terry, 2009), entre otras.

8. MÁS ALLÁ DE LA JUSTICIA CLIMÁTICA: LA SOSTENIBILIDAD JUSTA

En la medida en que no todo vale en la lucha contra el Cambio Climático si con ello se produce más pobreza, ni todo vale en la lucha contra la pobreza si con ello se produce más Cambio Climático (Pardo y Rodríguez 2010: 21-22), la justicia climática entronca con el Desarrollo Sostenible (DS) o Sustentable, al ponerse en cuestión el modelo socioeconómico hegemónico desigual del “Norte” sobre el “Sur”, yendo incluso más allá al cuestionar el propio modelo hegemónico basado en el mercado como el mecanismo estructurador principal de las relaciones socioeconómicas, el cual no ha tenido históricamente en cuenta el impacto ambiental.

En el plano conceptual, la justicia climática en su inserción en el DS sería una parte del pilar social del mismo, aunque intrínsecamente interrelacionado con los otros dos pilares del concepto: el económico y el medioambiental.

Sin embargo, en su desarrollo político y práctico, la dimensión social del Desarrollo Sostenible –particularmente lo referido a la justicia social- ha sido la eterna olvidada (López *et al.*, 2018), a pesar de que la concepción “igualitaria” del desarrollo sostenible fue la que motivó el referente Informe Brundtland, donde se indica que la desigualdad es el principal problema medioambiental del planeta (Brundtland, 1992). Estamos con Agyeman *et al.* (2002) en que en aquellos lugares donde la explotación y la degradación medioambiental son un hecho, “casi siempre hay cuestiones asociadas como las de justicia social, equidad, derechos y calidad de las personas para la vida en su sentido más amplio” (pág.77)

Así, la justicia climática, en vez de ser principalmente un problema de transferencia de recursos económicos de países ricos a países pobres, se trataría, en el contexto del Desarrollo Sostenible, de cómo los países económicamente desarrollados asumen el enorme empeño tecnológico, social y económico de hacer que determinadas tecnologías nuevas de lucha contra el CC sean viables y asequibles para todo el mundo.

Las políticas climáticas basadas en los mecanismos de flexibilidad (comercio de emisiones; mecanismo de desarrollo limpio; mecanismo de aplicación conjunta) según los acuerdos internacionales, centran de forma unilateral la lucha CC en reducir las emisiones de carbono sin apostar sin embargo por generar una demanda agregada de tecnologías concretas que todavía están en fase de maduración económica. Se trata de una política que suele presumir de “neutralidad” tecnológica, al basarse en que el mercado no hace distinciones y que por tanto las empresas y las sociedades apostarán por la tecnología más eficiente. El no distinguir entre el apoyo a las energías renovables (en desarrollo aunque ya económicamente competitivas la mayoría) o a las de generación fósil (económicamente maduras) conduce a dar apoyo al carbón frente, por ejemplo, a la energía eólica, al considerar solo las emisiones de carbono. Los costes globales de la energía eólica son ya menores que los costes del carbón (IRENA, 2018). Es más, en la medida en que las energías renovables maduren, las inversiones en centrales térmicas de energía de carbón se convertirán en una carga pesada y el capital invertido se convertirá en una barrera para el cambio (Scheer, 2011: 93).

Las que se consideran “tecnologías puente” son en realidad “barricadas”, pues los procesos de amortización son muy largos y dependen de que se no se acelere la transición energética hacia las energías renovables (Scheer, 2011: 97). En cambio existen tecnologías que no dependen de un modelo energético, que pueden usar ambos modelos, ofreciendo multifuncionalidad a las energías renovables.

Por todo ello, la justicia ambiental en general y la justicia climática en particular aportan un sentido profundo al desarrollo sostenible, acuñándose como ‘Sostenibilidad Justa’ (Agyeman *et al.*, 2003) un nuevo paradigma que integra las cuestiones ambientales y sociales

y las sinergias que resultan de su dependencia mutua.

9. CONCLUSIONES Y DEBATE

La justicia climática como movimiento social y político y como concepto analítico es un campo emergente en la intersección entre la cuestión medioambiental y la social, que abre nuevas vías de análisis y de acción en relación a uno de los problemas mundiales más acuciantes como es el Cambio Climático.

El concepto se ha ido desarrollando en paralelo a las negociaciones políticas mundiales sobre CC. La preocupación por las relaciones Norte / Sur es una categoría central antes que el cambio climático fuese el tema “estrella” que es en la actualidad. Ya en los años 70, en el contexto de la crisis energética que se produjo por el alto precio del petróleo y el debate sobre los límites del crecimiento, surge con fuerza la preocupación, no solo de las diferencias en el desarrollo económico en los hemisferios Norte y Sur -el extremo desnivel del bienestar-, sino que también se vincula a los desequilibrios ecológicos y los riesgos globales.

La atención reciente a la justicia climática se ha puesto principalmente de manifiesto en la experiencia como movimiento social, que ha permitido obtener ya un corpus importante de conocimiento teórico y empírico al respecto. Sin embargo, queda todavía bastante trecho por recorrer en su concreción así como en las respuestas a algunas preguntas y contradicciones que se plantean en materia de justicia climática.

La primera cuestión de fondo es cómo compatibilizar la necesaria acción urgente y global -dado el nivel de problema climático- con la legítima reivindicación de desarrollo económico intenso y rápido de los países económicamente menos desarrollados, y al mismo tiempo garantizar la justicia climática. La reivindicación de justicia climática ya no exime de la necesaria contribución de todos los países a la toma de medidas de lucha contra el Cambio Climático.

Otra cuestión es la responsabilidad de las generaciones pasadas, desde la industrialización, responsables máximas del cambio climático, que es parte del argumento de la injusticia histórica. Las preguntas que se abren al respecto tienen que ver con el hecho de que los causantes ya no existen, de manera que ¿quiénes serían los responsables? ¿sus descendientes que no fueron los causantes? Hay un desfase histórico entre causa y efecto que complejiza el problema.

El asunto de si la justicia climática debería ser situada o no dentro del marco más amplio de la justicia -aún con sus especificidades- también es de calado. Si así fuera, ello tendría consecuencias sobre la cuestión de la injusticia histórica, entre otras. Por su parte, la relación entre los logros históricos conseguidos en materia de justicia social ¿son plenamente compatibles con la lucha contra el cambio climático? Ello abre el desafío de que las políticas de lucha contra el cambio climático no aminoren los derechos sociales o de justicia históricamente logrados (Romero, 2009).

Las concreciones de la justicia climática en los acuerdos internacionales también abren cuestiones relativas a la justa distribución de las emisiones futuras de carbono: ¿por población / por renta per cápita? No es baladí la opción por una u otra propuesta, aunque el problema grave de fondo es que dichos acuerdos han sido más sobre la protección de los intereses nacionales que sobre la protección del clima global del planeta.

La justicia climática plantea también la necesaria transversalidad a todas las políticas, decisiones, acciones, etc., tanto de ámbito mundial, internacional, nacional, local, lo cual es un reto institucional y político de primer orden.

En el haber de la justicia climática como movimiento social está en cualquier caso no solo el antagonismo con los países mayormente responsables, sino también la necesaria cooperación en pro del bien común de las condiciones climáticas del planeta, así como los elementos de solidaridad que necesariamente abren las negociaciones.

La justicia climática no puede ser considerada aisladamente de la justicia económica, de la justicia social y de la justicia ambiental. Sin embargo, la gravedad del cambio climático requiere ir más allá de la dicotomía entre los países responsables y los países víctimas. El desafío asume tales características que está requiriendo un cambio de paradigma de desarrollo hacia la Sostenibilidad Justa.

Ese paradigma de Sostenibilidad Justa tiene el reto de ampliar el horizonte de la justicia climática a la justa distribución no solo de las causas y sus compensaciones, sino también a las oportunidades de nuevo desarrollo social y económico, del cambio de modelo energético, de producción y de consumo que está exigiendo la lucha contra el cambio climático.

Por último, transversalmente a todos los ángulos de la justicia climática, al estar basada en las desigualdades, estas no solo se producen entre países, sino también entre clases sociales, géneros, etnias y edades, entre otras, y en general entre los sectores sociales más vulnerables en el interior de cada país, incluyendo los económicamente desarrollados. Todo ello conformaría una nueva agenda política, social e investigadora sobre justicia climática.

BIBLIOGRAFÍA

- Aghion, P.; Howitt, P. (1992) *A Model of Growth Through Creative Destruction*. Cambridge: Harvard University Department of Economics.
- Agyeman, J., Bullard, R. D., Evans, B. (2002) Exploring the nexus: Bringing together sustainability, environmental justice and equity. *Space policy*, 6 (1), 77-90.
- Arriaga Legarda, A y Pardo Buendía, M. (2011) Justicia ambiental. El estado de la cuestión. *RIS*, 69(3): 627-648, DOI:10.3989/ris.2009.12.210
- Beck, U. (2017) *La metamorfosis del mundo*. Barcelona: Paidós.
- Boerner, C. y Lambert, T. (1995) Environmental Injustice. *The Public Interest* Winter: 61-82.
- Brundtland, G.H. (1992) "Nuestro futuro común". *Comisión Mundial del Medio Ambiente y del Desarrollo*. No. 504.75 C7553n Ej. 1. Madrid: Alianza.
- Bulkeley, H.; Newell, P. (2015) *Governing climate change*. Abingdon: Routledge.
- Bullard, R.D. (1983) Solid Waste Sites and the Houston Black Community. *Sociological Inquiry* 53: 273-288.
- Dawson, A. (2010) "Climate justice: the emerging movement against green capitalism". *South Atlantic Quarterly*, 109(2): 313-338, DOI: <https://doi.org/10.1215/00382876-2009-036>
- Conferencia Mundial de los Pueblos sobre Cambio Climático y los Derechos de la Madre Tierra (2010) *Tribunal Internacional de Justicia Climática*, en: <https://cmpcc.wordpress.com/2010/02/05/843/> [consulta 14/06/2018].
- Dupuy, J.P. (2002) *Pur un catastrophisme éclairé*. París: Éditions du Seuil.
- Ellen Macarthur Foundation (2012) *Towards the circular economy*. <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/publications/towards-the-circular-economy-vol-1-an-economic-and-business-rationale-for-an-accelerated-transition> [consulta 15/8/2018].
- Environmental Justice Network (2009) *Principles of Environmental Justice*, accesible en: <http://www.ejnet.org/ej/principles.html> [consulta 14/06/2018].
- Font, A.G. (2016) "¿Quo Vadis energía renovable? El estado de la cuestión en España". *Revista Catalana de Dret Ambiental*, 6(2), DOI: <https://doi.org/10.17345/1584>
- Gleick, P.H. (2014) "Water, drought, climate change, and conflict in Syria". *Weather, Climate, and Society*, 6(3): 331-340, DOI: <https://doi.org/10.1175/WCAS-D-13-00059.1>
- Grass, R. (1995) Environmental Education and Environmental Justice: A Three Circles Perspective.

- Pathways to outdoor Communication*, 5: 9-13.
- Heiman, M.K. (1996) Race, waste, and class: news perspectives on environmental justice. *Antipode* 28: 111-121.
- Hofrichter, R. (1993) "Introduction". En R. Bullard (Ed.) *Toxic Struggles: The Theory and Practice of Environmental Justice*. Philadelphia, PA: New Society Publishers, pp. 1-11.
- Innerarity, D. (2012) "Justicia Climática". *Revista Internacional de Éticas Aplicadas, DILEMATA*, 9: 175-191.
- IPCC (2014) *Cambio climático 2014: Informe de síntesis. Contribución de los Grupos de trabajo I, II y III al Quinto Informe de Evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático* [Equipo principal de redacción, R.K. Pachauri y L.A. Meyer (Eds.)]. Ginebra, Suiza: IPCC, en: http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/syr/SYR_AR5_FINAL_full_es.pdf [consulta 14/06/2018].
- IRENA (2018) *Renewable Power Generation Costs in 2017*. Masdar: IRENA.
- López, I.; Arriaga, A.; Pardo, M. (2018) "La dimensión social del concepto de desarrollo sostenible: ¿La eterna olvidada? ". *Revista Española de Sociología*, 27(1): 25-41, DOI: <https://doi.org/10.22325/fes/res.2018.2>
- McDonald, D.A. (Ed.) (2002) *Environmental Justice in South Africa*. Cape Town: University of Cape Town.
- Müller, B.; Höne, N. y Ellermann, Ch. (2009) "Differentiating (Historic) Responsibilities for Climate Change". *Climate Policy*, 9(5): 593-611, DOI: 10.3763/cpol.2008.0570
- Naciones Unidas (1992) *Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático*, en: <https://unfccc.int/sites/default/files/convsp.pdf> [consulta 10/06/2018].
- Naciones Unidas (1998) *Protocolo de Kioto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático*, en: <https://unfccc.int/resource/docs/convkp/kpspan.pdf> [consulta 10/06/2018].
- Naciones Unidas (2016) *FCCC/CP/2015/10/Add.1. Segunda parte: Medidas adoptadas por la Conferencia de las Partes en su 21er período de sesiones*, en: <https://unfccc.int/resource/docs/2015/cop21/spa/10a01s.pdf> [consulta 10/06/2018].
- Narbona, C. y Ortega, J. (2012) *La energía nuclear después de Fukushima*. Madrid: Editorial Turpial.
- Pardo, I. L. (2015) "Sobre el desarrollo sostenible y la sostenibilidad: conceptualización y crítica". *Barataria. Revista Castellano-Manchega de Ciencias Sociales*, (20): 111-128, DOI: <http://dx.doi.org/10.20932/barataria.v0i20.1>
- Pardo, M.; Echavarren, J.M. y Alemán E. (2003) "The environment as a common good in the time of globalization: its conceptualization and social perception". En E. Berge and L. Carlsson (Eds.) *Commons: Old and New*. Oslo: Centre for Advanced Study, Norwegian University of Science and Technology.
- Pardo, M. y Ortega, J. (2016) "Efectos sociales y económicos del cambio climático en España". En A.B. Sánchez (Coord.) *Informe Sostenibilidad en España 2016. Hoja de ruta hacia un modelo sostenible*. Madrid: Fundación Alternativas, pp. 39-54.
- Pardo, M. y Rodríguez, M. (2010) *Cambio Climático y lucha contra la pobreza*. Madrid: Siglo XXI-Fundación Carolina.
- Pettenger, M. E. (2016) "Introduction: power, knowledge and the social construction of climate change". En M.E. Pettenger (Ed.) *The social construction of climate change: Power, knowledge, norms, discourses*. Abingdon: Routledge, pp. 25-44.
- Petit, J. (2004) "Climate justice: A new social movement for atmospheric rights". *IDS Bulletin*, 35(3): 102-106, DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1759-5436.2004.tb00142.x>
- Roberts, J.T. y Parks, B.C. (2009) Ecologically unequal exchange, ecological debt, and climate justice the history and implications of three related ideas for a new social movement. *International Journal of Comparative Sociology*, 50 (3-4): 385-409, DOI: <https://doi.org/10.1177/0020715209105147>
- Romero, H. (2009) "Comodificación, exclusión y falta de justicia ambiental". En O. Delgado Mahecha y Cristancho (Eds.) *Globalización, H. y territorio en América Latina*. Biblioteca Abierta, Colección General, serie Geografía. Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Ciencias Humanas, Departamento de Geografía, pp. 243-291, en: https://www.researchgate.net/publication/42585645_Comodificacion_exclusion_y_falta_de_justicia_ambiental [consulta 10/06/2018].

- Scharmer, C.O. (2015) *Teoría U*. Barcelona: Eleftheria.
- Scheer, H. (2011) *Imperativo energético. 100% ya: cómo hacer realidad el cambio integral hacia las energías renovables*. Barcelona: Icaria.
- Schumpeter, J. (1942) "Creative destruction". *Capitalism, socialism and democracy*, 825: 82-85.
- Taleb, N.N. (2008) *El cisne negro. El impacto de lo altamente improbable*. Barcelona: Paidós.
- Terry, G. (2009) "No climate justice without gender justice: an overview of the issues". *Gender & Development*, Vol 17(1): 5-18, DOI: <https://doi.org/10.1080/13552070802696839>
- Vanderbeck, R.M.; Diprose, K.; Liu, C.; Valentine, G.; McQuaid, K.; Zhang, M.; Chen, L. (2017) "Contrasting Theories of Intergenerational Justice: Just Savings or Capabilities". En Punch S., Vanderbeck R., Skelton T. (Eds.) *Families, Intergenerationality, and Peer Group Relations. Geographies of Children and Young People*, 5: 1-19, Singapore: Springer. DOI: https://doi.org/10.1007/978-981-4585-92-7_20-2
- Varios autores (2002) *Principios sobre Justicia Climática de Bali*, en: <http://www.ejnet.org/ej/bali.pdf> [consulta 10/06/2018].
- Welzer, H. (2010) *Guerra climática. Por qué mataremos (y nos matarán) en el siglo XXI*. Madrid: Katz.

Breve currículo:

Mercedes Pardo Buendía

Doctora en Sociología y profesora de la Universidad Carlos III de Madrid. Ha sido investigadora visitante en diversas universidades: Universidad de California, Berkeley; Universidad de Bremen; Universidad de Lisboa. Su experiencia docente e investigadora ha estado centrada principalmente en el ámbito de la Sociología, el Medio Ambiente, la Evaluación del Impacto Ambiental y Social, la Energía, los Residuos, el Cambio Climático. Ha publicado libros y artículos sobre esas temáticas.

Jordi Ortega

Doctor en Ciencias Políticas y Sociología por la Universidad Carlos III con una tesis sobre cambio climático y transición energética. Licenciado en Filosofía en la Universidad de Barcelona, actualmente trabaja en una tesis sobre la filosofía goetheniana como base de la medicina de orientación antroposófica. Profesor asociado en la Universidad Politécnica de Cataluña. En Goethe Universität en Frankfurt realizó estudios de doctorado, vinculado a la H. Böll y Die Gruenen y entidades de investigación en ecología. Colaborador de *La Vanguardia*, escribió *La energía de Fukushima* con Cristina Narbona. Ha escrito artículos sobre transición ecológica, economía circular, salud y medicina integrativa.