

HACIA LA LEY EUROPEA DEL CLIMA: LAS EVALUACIONES
CIENTÍFICAS Y EL FUTURO PAPEL DE LAS RESPUESTAS
JURÍDICAS DE LOS ESTADOS MIEMBROS

*TOWARDS THE EUROPEAN CLIMATE LAW: SCIENTIFIC
ASSESSMENTS AND THE FUTURE LEGAL APPROACHES OF THE
EU MEMBER STATES*

Rev. Boliv. de Derecho N° 32, julio 2021, ISSN: 2070-8157, pp. 758-773



Pasquale VIOLA

ARTÍCULO RECIBIDO: 12 de febrero de 2021

ARTÍCULO APROBADO: 30 de abril de 2021

RESUMEN: Los problemas climáticos son temas persistentes y omnipresentes dentro de las políticas y legislaciones contemporáneas, que exigen un enfoque interdisciplinario para promover soluciones jurídicas adecuadas para la complejidad del tema. Paradójicamente, las propagandas negacionistas, lejos de bloquear las acciones climáticas, las han propiciado, lo que ha llevado al establecimiento de un organismo científico super partes que reconociese las cuestiones climáticas a través de informes científicos avanzados: el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático de la ONU (IPCC). Desde entonces, muchos países han usado los hallazgos del IPCC como base científica para desarrollar políticas estratégicas y legislación con el objetivo de combinar esfuerzos de adaptación y mitigación. En este sentido, el Pacto Verde de la UE y la futura Ley Europea del Clima son un ejemplo de esta actitud actual. Este ensayo analiza los supuestos antes mencionados, centrándose principalmente en la base científica del IPCC y en la propuesta de regulación de la UE relacionada con el cambio climático y el papel que tendrán las legislaciones de los Estados miembros de la UE para afrontar los problemas climáticos.

PALABRAS CLAVE: Cambio climático; Ley Europea del Clima; Pacto Verde Europeo, IPCC; Derecho Público comparado.

ABSTRACT: *Climate issues are persistent and pervasive topics within contemporary policies and legislations, demanding an interdisciplinary approach to foster legal solutions suitable for the complexity of the subject. Paradoxically, negationist claims, instead of blocking climate actions, have fostered them, leading to the establishment of a super partes scientific body that has acknowledged climate issues through the most advanced scientific reports: the UN Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). Since then, many countries have adopted the findings of the IPCC as scientific basis for developing strategic policies and legislation with the aim of combining adaptation and mitigation efforts. To this extent, the EU Green Deal and the future European Climate Law exemplify such contemporary attitude. This essay analyses the aforementioned assumptions, mainly focusing on the IPCC scientific basis and the proposed EU regulation related to climate change, as well as on the role that EU Members States' legislations will play in facing climate issues.*

KEY WORDS: *Climate change; European Climate Law; EU Green Deal; IPCC; Public Comparative Law.*

SUMARIO.- I. EMISIONES ANTROPOGÉNICAS Y CAMBIO CLIMÁTICO 'ANTINATURAL'.- II. EL PAPEL DE LOS ORDENAMIENTOS PARA FAVORECER ADAPTACIÓN Y MITIGACIÓN: ENTRE FUNCIÓN PEDAGÓGICA Y REGULACIÓN.- III. EL PACTO VERDE EUROPEO: HACIA LA LEY EUROPEA DEL CLIMA.- IV. CONCLUSIONES.

I. EMISIONES ANTROPOGÉNICAS Y CAMBIO CLIMÁTICO 'ANTINATURAL'.

Tras la Conferencia de Estocolmo de 1972 y el interés por las cuestiones medioambientales, la comunidad internacional expresó la necesidad de bases científicas sólidas para una posible respuesta mundial, tanto política como jurídica¹. La Asamblea General de las Naciones Unidas, mediante la Resolución 43/53 de 6 de diciembre de 1988, reconoció la "necesidad de más investigaciones científicas y estudios sobre todas las fuentes y causas del cambio climático"². Basándose en estas premisas, la World Meteorological Organization (WMO) y el United Nations Environment Programme (UNEP) han facilitado la creación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC), una organización que apoya la labor de un equipo

- 1 A pesar de la ausencia de referencias explícitas al cambio climático y del enfoque abiertamente antropocéntrico (típico de la época) de la Declaración de Estocolmo sobre el medio ambiente humano, los problemas ambientales han jugado un papel central en el debate político y jurídico internacional.
- 2 UN General Assembly, A/RES/43/53: "Concerned that certain human activities could change global climate patterns, threatening present and future generations with potentially severe economic and social consequences, *Noting* with concern that the emerging evidence indicates that continued growth in atmospheric concentrations of 'greenhouse' gases could produce global warming with an eventual rise in sea levels, the effects of which could be disastrous for mankind if timely steps are not taken at all levels, *Recognizing* the need for additional research and scientific studies into all sources and causes of climate change, *Concerned* also that emissions of certain substances are depleting the ozone layer and thereby exposing the earth's surface to increased ultra-violet radiation, which may pose a threat to, inter alia, human health, agricultural productivity and animal and marine life, and reaffirming in this context the appeal, contained in its resolution 42/182 of 11 December 1987, to all States that have not yet done so to consider becoming parties to the Vienna Convention for the Protection of the Ozone Layer, adopted on 22 March 1985, and the Montreal Protocol on Substances that Deplete the Ozone Layer, adopted on 16 September 1987, as soon as possible, [...] *Aware* that a considerable amount of valuable work, particularly at the scientific level and in the legal field, has already been initiated on climate change, in particular by the United Nations Environment Programme, the World Meteorological Organization and the International Council of Scientific Unions and under the auspices of individual States".

• **Pasquale Viola**

Investigador postdoctoral en la Universidad Carolina (Praga, República Checa) y Doctor en Derecho Comparado y Procesos de Integración con mención 'cum laude'. Sus áreas de investigación tienen que ver con el Derecho Público y Constitucional Comparado, el Derecho Ambiental, el Derecho Constitucional Asiático y la Filosofía Política. Ha sido investigador postdoctoral en la Universidad de Bolonia (Italia), ha sido nombrado observador internacional para las elecciones de 2017 de la Cámara de Representantes y Asambleas Provinciales en Nepal, y ha sido invitado como ponente en varios simposios internacionales. Entre otras afiliaciones profesionales, es miembro de la Asociación Internacional de Derecho Constitucional (IACL-AIDC), de la Sociedad Internacional de Derecho Público (ICON-S) y de la Asociación de Estudios Constitucionales Asiáticos (AACS). Sus artículos más recientes conciernen a los ordenamientos de India y de Nepal, la justicia medioambiental en Asia, el constitucionalismo asiático y latinoamericano. Correo electrónico: violap@prf.cuni.cz.

de expertos para desarrollar una base científica adecuada para las iniciativas políticas y jurídicas internacionales, con el fin de organizar uniformemente los conocimientos científicos sobre el cambio climático y evaluar su impacto social y económico.

Éste aborda posibles estrategias de respuesta global. El órgano político del IPCC está compuesto por representantes de los 195 países que se participan³. Los tres grupos de trabajo *The Physical Science Basis, Impacts, Adaptation, and Vulnerability, Mitigation of Climate Change*, junto con la *Task Force on the National Greenhouse Gas Inventories* conforman el núcleo científico del IPCC que, como ya se ha indicado, proporciona los recursos necesarios a la comunidad internacional, actuando de acuerdo con las directrices establecidas por la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (*United Nations Framework Convention on Climate Change, UNFCCC*) y a petición de los gobiernos y de las organizaciones internacionales.

En sus 30 años de historia, el IPCC ha publicado numerosos informes sobre el cambio climático⁴. En particular, el Quinto Informe de Evaluación del IPCC (AR5) ofrece una visión general de los conocimientos científicos sobre el tema. Según los datos analizados, desde la década de los 50 ha habido alteraciones sin precedentes y anormalmente transformadas en comparación con el pasado. Las emisiones de gases de efecto invernadero antropogénicos también han superado los niveles preindustriales. Además, este aumento produce concentraciones atmosféricas de dióxido de carbono, metano y óxido nitroso "que han sido sin precedentes en los últimos 800.000 años"⁵, lo que demuestra la influencia de las actividades humanas en el sistema climático y el proceso de calentamiento global que se está desarrollando desde mediados del siglo veinte.

El cambio climático no es un fenómeno nuevo en la historia de nuestro planeta. Se estima que hace cincuenta millones de años la Tierra comenzó su proceso de enfriamiento, pasando del Eoceno al Oligoceno, resultando en variaciones en el clima que van desde glaciaciones de hielo hasta períodos de calor en la Edad media⁶.

La naturalidad de las variaciones más o menos extensas del clima llevó, en la primera mitad del siglo veinte, a considerar el impacto de las actividades humanas de manera marginal y, en consecuencia, a interpretar con escepticismo

3 Cada representante designa un Punto Focal Nacional, mientras que el Panel elige a un Buró responsable del trabajo científico y técnico. Ver <https://www.ipcc.ch/> (ultimo acceso: Julio 2020).

4 <https://www.ipcc.ch/reports/> (ultimo acceso: Julio 2020).

5 IPCC, *Climate Change 2014: Synthesis Report*, cit, p. 4.

6 ACOT, P.: *Histoire du climat: du Big Bang aux catastrophes climatiques*, Tempus Perrin, Paris, 2009; MASLIN, M.: *Climate Change: A Very Short Introduction*, Oxford University Press, Oxford, 2014.

las afirmaciones que asocian las emisiones antropogénicas con un cambio climático ‘antinatural’⁷. Sin embargo, a pesar de la desconfianza inicial en el campo científico, se observó que el impacto del comportamiento humano es una de las principales causas del cambio climático en curso. Los expertos reconocen que las temperaturas se han disparado en las últimas dos décadas en comparación con el promedio del siglo pasado⁸ y los efectos de este proceso son múltiples: variaciones considerables en los patrones de precipitación atmosférica, aumento del nivel del mar que van de diez a veinte centímetros por encima de los datos de 1900, fusión de los glaciares, casquetes polares que se van derritiendo, desertificación⁹.

En este escenario, las evidencias científicas “sugiere[n] una clara influencia humana en el clima mundial”, debido a la acumulación de dióxido de carbono y a la propagación de metano, óxido de nitrógeno y clorofluorocarbonos¹⁰. Como se señaló en el conocido estudio de 1972 *The Limits to Growth*, el crecimiento constante de las actividades de producción es irreconciliable con los recursos del planeta y con la idea de una ilimitada resiliencia de la tierra que garantiza las condiciones de vida para la especie humana¹¹.

Con respecto a las actividades presentes y futuras, el escenario climático contemporáneo no es nada estático. De hecho, a pesar de la resiliencia de los ecosistemas, las políticas de adaptación no son el único ámbito de acción, teniendo en cuenta que la intensificación de las emisiones de gases de efecto invernadero, que depende principalmente del desarrollo socioeconómico y de la política climática, influye en “todos los componentes del sistema climático, aumentando la probabilidad de efectos graves, generalizados e irreversibles sobre las personas y los ecosistemas”¹². Por lo tanto, la aplicación de políticas encaminadas a una reducción sustancial y constante de las emisiones de gases de efecto invernadero

7 Según MASLIN, M.: *Climate Change*, cit., p. 86: “The key reasons for the delay in recognizing the climate change were, first, the power of the global mean temperature (GMT) data set and, second, the need for the emergence of global environmental awareness. The GMT data set is calculated using the land-air and sea-surface temperatures. From 1940 until the mid-1970s, the global temperature curve seems to have had a general downward trend. This provoked many scientists to discuss whether the Earth was entering the next great ice age. This fear developed in part because of increased awareness in the 1970s of how variable global climate had been in the past”.

8 IPCC: *Climate Change 2014: Synthesis Report*, Contribution of Working Groups I, II and III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Core Writing Team, PACHAURI, R.K. and MEYER, L.A. (eds.)], Ginebra, 2014.

9 MEADOWS, D., RANDERS, J., MEADOWS, D.: *Limits to Growth. The 30-Year Update*, Chelsea Green, Londres, 2004, p. 114: “It has been known for more than 100 years that carbon dioxide traps heat and increases the temperature of the earth, like a greenhouse that lets the sun’s energy in but hinders it from going out. And over the past 30 years it has become ever more obvious that other greenhouse gases emitted by human activity are also building up exponentially in the atmosphere: methane, nitrous oxide, and the same chlorofluorocarbons that are threatening the ozone layer”.

10 Íbid., p. 116, donde se refiere a WATSON, R.T. et al.: *Climate Change 2001: Synthesis Report*, Geneva, 2001: “The balance of evidence suggests a discernible human influence on global climate. As economists, we believe that global climate change carries with it significant environmental, economic, social, and geopolitical risks, and that preventive steps are justified”.

11 MEADOWS, D.H., MEADOW, D.L., RANDERS, J., BEHRENS III, W.W., *The Limits to Growth*, Nueva York, 1972.

12 Íbid., p. 8.

es un objetivo esencial para la comunidad internacional. Como ha señalado el IPCC, en este conjunto de elementos, la tarea principal para hacer frente al cambio climático es encontrar la interacción correcta entre la adaptación y la mitigación, destinadas a medidas complementarias.

II. EL PAPEL DE LOS ORDENAMIENTOS PARA FAVORECER ADAPTACIÓN Y MITIGACIÓN: ENTRE FUNCIÓN PEDAGÓGICA Y REGULACIÓN.

Aunque la idea de repensar el desarrollo económico como 'sostenible' puede, en algunas vertientes atraer consensos, en la práctica la explotación de los recursos materiales del planeta sigue siendo una de las principales cuestiones abiertas que impulsan la política internacional de los países industrializados y en desarrollo, que reivindican su derecho al crecimiento económico con métodos ya adoptados en el pasado. Sobre el punto, piénsese en la posición de Canadá sobre el Protocolo de Kyoto, en las políticas adoptadas por los Estados Unidos durante la administración Trump con respecto al Acuerdo de París de 2015 o en la oposición de los países emergentes en las Conferencias de las Partes (COPs)¹³.

El papel de los ordenamientos, que favorece la función pedagógica o reglamentaria de la ley, no es nada pasivo. Teniendo en cuenta la literatura sobre la relación entre medio ambiente, impacto del comportamiento humano y cambio climático, queda claro que la evidencia científica desarrolla una base adecuada para las ciencias jurídicas. Desde estas premisas, el derecho y el clima están inextricablemente unidos por el objeto propio del derecho: la conducta.

Aunque las ciencias duras están preparadas ontológicamente para el estudio de los acontecimientos naturales, cuando se les pregunta si puede haber un espacio adecuado para el cambio climático en las humanidades, se plantean dos consideraciones. Debido a que el ser humano tiene un gran impacto en la vida del planeta, en parte causando "la pérdida de resiliencia e integridad funcional de la Tierra y sus sistemas"¹⁴, existe un vínculo inseparable entre la acción humana, los efectos producidos y la voluntad de realizar ciertas acciones. La segunda consideración reside en la interconexión que caracteriza a los ecosistemas, que encuentra una conducta variable, es decir, humana, que afecta a sus equilibrios de manera transversal y consciente, en el caso de impacto tanto directo como indirecto¹⁵.

13 Sobre este tema, cf. MEYER, B.: *The International Law on Climate Change*, Cambridge University Press, Cambridge, 2018. Véase además LÁZARO TOUZA, L.: "Cambio climático 2020. Ciencia, tras el maratón COP 25, el Pacto Verde Europeo y legislación climática en España", *Análisis del Real Instituto Elcano* (ARI), núm. 14, 2020.

14 WOODWELL, G.M.: "On Purpose in Science, Conservation and Government: The Functional Integrity of the Earth is at Issue not Biodiversity", *Ambio*, vol. 31, núm. 5, 2002, pp. 432-436, p. 433.

15 Sobre el concepto de antropoceno, véase KOTZÉ, L.J.: *Reimagining Global Environmental Law and Governance in the Anthropocene*, Inaugural Address held on 27 September 2012, North West University, Potchefstroom, South Africa; ID., MARAUHN, T. (eds): *Transboundary Governance of Biodiversity*, Brill, Leiden-Boston, 2014.

Sólo la práctica simultánea y constante a largo plazo de adaptación y mitigación puede, por lo tanto, reducir los riesgos impuestos por el cambio climático actual, produciendo circunstancias más adaptativas y reduciendo los costes de mitigación, al tiempo que ayuda a restablecer un equilibrio entre el clima, el desarrollo sostenible y la resiliencia del planeta. Con este fin, una toma de decisiones eficaz y un sistema jurídico que también pueda adaptarse a las contingencias son cruciales para hacer frente al cambio climático en curso a fin de integrar “la gobernanza, las dimensiones éticas, la equidad, los juicios de valor, las evaluaciones económicas y las diferentes percepciones y respuestas al riesgo y la incertidumbre”¹⁶.

Como se ha mencionado anteriormente, la presencia de sustancias antropogénicas en la atmósfera ha subido como consecuencia de un desarrollo económico no regulado e hipotéticamente ilimitado, que ha progresivamente erosionado los recursos naturales. La cuestión, sin embargo, no afecta sólo al plan económico y a los enfoques capitalistas y extractivos, sino también a los culturales, con respecto a los cuales el patrimonio colonial, el oscurantismo ambiental y las percepciones antropocéntricas todavía influyen en las políticas nacionales e internacionales¹⁷.

III. EL PACTO VERDE EUROPEO: HACIA LA LEY EUROPEA DEL CLIMA.

La posición de la Unión Europea sobre cuestiones ambientales y climáticas parece reflejar los *Sustainable Development Goals* de las Naciones Unidas para el 2030¹⁸, además de las decisiones adoptadas en las *Conferences of the Parties* de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. A diferencia de otros sistemas, cuyas políticas económicas han sido antepuestas a las

Véase AMIRANTE, D.: “Aspettando la catastrofe. L'emergenza climatica fra storia della scienza e filosofia”, en AA.VV.: *Il pudore delle cose, la responsabilità delle azioni* (coord. por G. LIMONE), FrancoAngeli, Milán, 2019, pp. 143-151.

- 16 IPCC, *Climate Change 2014*, cit., p. 31: “Strategies and actions can be pursued now which will move towards climate-resilient pathways for sustainable development, while at the same time helping to improve livelihoods, social and economic well-being and effective environmental management. In some cases, economic diversification can be an important element of such strategies. The effectiveness of integrated responses can be enhanced by relevant tools, suitable governance structures and adequate institutional and human capacity (medium confidence). Integrated responses are especially relevant to energy planning and implementation; interactions among water, food, energy and biological carbon sequestration; and urban planning, which provides substantial opportunities for enhanced resilience, reduced emissions and more sustainable development (medium confidence)”. Sobre la idea de emergencia de la situación climática-ambiental actual y la crítica de un enfoque técnico-jurídico por una percepción que se desarrolla dentro de una imagen “normal” de la realidad, véase CARDUCCI, M.: “Doppia emergenza e ritorno all'Ecocene?”, *Rivista di Diritti comparati*, núm. 2, pp. 383-392, 2020, que se refiere, con respecto al Ecocene, a DE SIENA, S.: *Ecocene. Per un postumano tecnopolitico o ecopolitico?*, Ortheses Editrice, Nápoles-Salerno, 2019.
- 17 Ver GOSH, A.: *The Great Derangement. Climate Change and the Unthinkable*, University of Chicago Press, Chicago, 2016.
- 18 <https://sustainabledevelopment.un.org/> (último acceso: Julio 2020). Véase GRIGGS, D. et al.: “Sustainable development goals for people and planet”, *Nature*, núm. 495, 2013, pp. 305-307; LE BLANC, D.: “Towards Integration at Last? The Sustainable Development Goals as a Network of Targets”, *Sustainable Development*, vol. 3, núm. 23, 2015, pp. 176-187; FUKUDA-PARR, S., MUCHHALA, B.: “The Southern origins of sustainable development goals: ideas, actors, aspirations”, *World Development*, núm. 126, 2020, pp. 1-11.

medioambientales, la Unión Europea está repensando sus paradigmas financieros, estableciendo una serie de iniciativas que llevarían a Europa a ser el primer continente con cero emisiones del mundo para el 2050. El principal instrumento por el que se espera esta reversión es el Pacto Verde Europeo, una nueva agenda política proyectada hacia un futuro ecológico y sostenible¹⁹. Como ha señalado expresamente la Comisión Europea, el plan de acción se centrará en tres puntos cruciales: 1) inversión de los paradigmas económicos; 2) mejora de la salud y la calidad de vida; 3) protección del medio ambiente²⁰.

Los sectores económicos más afectados son las tecnologías de transporte, energía, agricultura, construcción, industria, información y comunicación. Son particularmente importantes las inversiones anuales adicionales (260.000 millones de euros, es decir, el 1,5 % del PIB en 2018), la coordinación público-privada y la creación del *Just Transition Fund*²¹. El objetivo es reducir el impacto económico y social de la transición energética, con especial referencia a aquellas regiones con una alta concentración de emisiones de gases de efecto invernadero y un nivel significativo de actividades que dependen del uso de los combustibles fósiles.

En el ámbito económico, el proceso hacia esta transición adquiere características precisas, como lo demuestran las numerosas políticas de incentivos orientadas a un enfoque ecológico. En términos jurídicos, el Pacto Verde Europeo se traduce en el Reglamento Europeo del Clima (*European Climate Law*). La propuesta de Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo, que establece el marco para lograr la neutralidad climática y las reformas al Reglamento (UE) 2018/1999, encuentra su base jurídica en los artículos 191 y 192 § 1 TFUE, con el fin de garantizar la intervención de la Unión en “la conservación, la protección y la mejora de la calidad del medio ambiente”, así como “el fomento de medidas a escala internacional destinadas a hacer frente a los problemas regionales o mundiales del medio ambiente, y en particular a luchar contra el cambio climático”²². Este conjunto de materias implica la necesaria aplicación del principio de subsidiariedad para las competencias no exclusivas, habida cuenta de las características transfronterizas del cambio climático, lo que implica una acción nacional y local coordinada entre los países de la UE.

19 COM (2019) 640 Annex to the Communication from the Commission to the European Parliament, the European Council, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions. *The European Green Deal*. Véase también la sección dedicada en el sitio web de la Comisión: https://ec.europa.eu/clima/policies/eu-climate-action/law_en (último acceso: Julio 2020). Sobre las posibilidades y las medidas económicas que el Pacto Verde Europeo puede ofrecer además teniendo en cuenta la crisis económica causada por el COVID-19, véanse las consideraciones de MARTÍN PASCUAL, E.: “El pacto verde europeo. ¿posible salida verde de la crisis de la Covid-19?”, *Revista General de Derecho Europeo*, núm. 51, 2020.

20 COM (2020) 80, 2020/0036 (COD).

21 COM (2019) 640; https://ec.europa.eu/clima/policies/eu-climate-action/law_en (último acceso: Julio 2020). Véase CAVALIERE, S.: “Il progetto Green New Deal e gli incentivi verdi: è tutto oro quello che luccica?”, *Diritto pubblico europeo Rassegna Online*, núm. 1, 2020, pp. 1-10.

22 COM (2020) 80, 2020/0036 (COD), p. 4.

El Reglamento propuesto define en primer lugar el objeto y el alcance, a saber, “garantizar que la transición hacia la neutralidad climática sea irreversible, lograr una reducción gradual a lo largo del tiempo y ayudar a evaluar la coherencia de las medidas y los avances con el objetivo de neutralidad climática”²³, y tiene la finalidad de reducir las emisiones antropogénicas y conseguir una neutralidad climática en la UE para 2050, habida cuenta del objetivo de temperatura a largo plazo establecido en el art. 2 del Acuerdo de París. Establece asimismo un marco para avanzar en la consecución del objetivo global de adaptación establecido en el art. 7 del mismo Acuerdo.

El logro de la neutralidad climática implica una acción no sólo a nivel europeo, sino también a nivel nacional y local, con la coordinación de la Comisión. El art. 2 dispone que las instituciones pertinentes de la Unión y los Estados miembros deben actuar sobre la base de sus propias competencias. Presumiblemente para septiembre de 2020, la Comisión evaluará los resultados obtenidos sobre la base de los objetivos climáticos de 2030. Sin embargo, a más del 30 de junio de 2021, la evaluación de la Comisión abarcará los cambios legislativos necesarios, tanto en relación con la neutralidad climática como con la reducción de las emisiones antropogénicas con respecto a los niveles de 1990.

Muy interesante para la relación entre la Unión, el nivel internacional y la base científica es el art. 3, trazando el camino legal hacia la neutralidad climática. En primer lugar, cabe señalar que, de acuerdo con el art. 9, la Comisión podrá adoptar actos delegados para complementar el Reglamento, incluso de conformidad con el art. 14 del Acuerdo de París. La lista en el art. 3 § 3 establece los elementos que la Comisión debe evaluar para especificar la trayectoria común hacia los objetivos del art. 2. Entre ellos, además de los elementos relativos a la eficiencia económica, la competitividad del mercado y otros parámetros relacionados con el desarrollo y el suministro de energía, a los puntos i) y j) el texto hace referencia explícita a la evolución internacional “para alcanzar los objetivos a largo plazo del Acuerdo de París y el objetivo último de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático”, así como a “la mejor y más reciente información científica, incluidos los últimos informes del IPCC”²⁴.

Por referencia expresa al art. 7 del Acuerdo de París, el art. 4 detalla la necesidad de acciones de adaptación al cambio climático, recordando la resiliencia y vulnerabilidad de los ecosistemas, en previsión del desarrollo de planes de riesgo “fundamentados en bases de referencia sólidas en materia de clima y vulnerabilidad”²⁵, centrados en el principio de acción preventiva. Los artículos

23 *Ibid.*, p. 15.

24 *Ibid.*, p. 17.

25 *Ibid.*

5 a 7 contienen disposiciones heterogéneas sobre la evaluación de las medidas nacionales, en la que participan la Agencia Europea de Medio Ambiente y se recuerda al IPCC en busca de pruebas científicas.

Por último, cabe señalar dos aspectos esenciales: 1) la participación de la sociedad civil; 2) el diálogo multinivel sobre clima y energía. Las nuevas formas de participación de la sociedad civil en las políticas ambientales han sido reconocidas convencionalmente desde la Declaración de Río de 1992 y la Convención de Aarhus²⁶, a través de los principios de acceso a la información, de participación del público en la toma de decisiones y de justicia ambiental; mientras que, políticamente, el surgimiento de formas de participación ha llevado a algunos a proponer el concepto de 'democracia ambiental'²⁷.

Para este fin, el art. 8 de la propuesta de reglamento examinado impone a la Comisión la obligación de favorecer la posibilidad y la responsabilidad de los componentes sociales, a fin de facilitar "procesos inclusivos y accesibles a todos los niveles, incluidos los nacionales, regionales y locales", con el objetivo de involucrar tanto a la sociedad civil en su conjunto como a ciudadanos individuales. Además, la ley establece que la Comisión puede utilizar las herramientas ya descritas en el art. 11 del Reglamento (UE) 2018/1999 – en el que intervendría el artículo 10 de la misma Ley Europea del Clima – para los diálogos multinivel sobre cuestiones climáticas y energéticas establecidas por los Estados miembros.

IV. CONCLUSIONES.

Los desarrollos ambientales internacionales, además de proporcionar un conjunto de principios jurídicos relevantes²⁸, han favorecido la creación de grupos de expertos para remediar la incertidumbre científica, respondiendo a la necesidad de usar bases sólidas para el desarrollo político-jurídico en asuntos ambientales, tanto a nivel nacional como supranacional. Como se ilustra arriba, por lo tanto, el escepticismo ha llevado a la necesidad de acciones concretas para reducir el impacto del cambio climático y actuar sobre las causas de este fenómeno, para facilitar la mitigación y la adaptación.

26 Véase ADEDE, A. O.: "The Treaty System from Stockholm (1972) to Rio de Janeiro (1992)", *Pace Environmental Law Review*, vol. 13, núm. 1, 1995, pp. 33-48; WATES, J.: "The Aarhus Convention: a driving force for Environmental Democracy", *Journal for European Environmental & Planning Law*, vol. 2, núm 1, 2005, pp. 2-11.

27 MASON, M.: *Environmental Democracy*, Routledge, Londres-Nueva York, 1999; JASANOFF, S.: "The Dilemma of Environmental Democracy", *Issues in Science and Technology*, 1996, vol. 13, núm. 1, pp. 63-70; WATES, J.: *The Aarhus Convention*, cit. Sobre el derecho a recibir información medioambiental véase por lo menos CLIMENT GALLART, J.A.: "El reconocimiento internacional del derecho a recibir información medioambiental en caso de amenaza para la salud o el medio ambiente. Especial Referencia al Consejo de Europa", *Rev. Bolív. de Derecho*, núm. 29, 2020, pp. 406-429.

28 SANDS, P., PEEL, J., FABRA, A., MACKENZIE, R.: *Principles of International Environmental Law*, Cambridge university Press, Cambridge, 2018.

La Unión Europea, tomando como punto de partida actividades que han afectado la esfera política internacional desde la década de 1970²⁹, ha emprendido políticas concretas a través del Pacto Verde Europeo y, específicamente a nivel jurídico, con la propuesta de una regulación climática. Sobre este punto, surgen algunas preguntas: 1) ¿qué papel desempeña la UE a nivel mundial? 2) ¿Por qué elegir el reglamento como herramienta de implementación jurídica? 3) ¿Cuál es la referencia científica y, en general, las referencias necesarias? 4) ¿Surge alguna cuestión significativa para investigaciones de derecho público comparado?

Con respecto al papel de la UE a nivel mundial, en primer lugar, cabe señalar que la Unión se encuentra entre las instituciones supranacionales más comprometidas con la realización de intervenciones incisivas y rápidas en el ámbito ambiental, no solo a través de *soft laws* -que a veces han producido más efectos que la denominada *hard law*³⁰-, pero con una *leadership* en el campo económico que pretende demostrar la capacidad de ser ecológico y, al mismo tiempo, sostenible y competitivo. A raíz de estos elementos, la Unión tiene la intención de asumir un papel de liderazgo al involucrar a otros países en la adopción de medidas similares y en el desarrollo de un proceso de emulación global.

En cuanto a la segunda pregunta, es decir, la elección del reglamento, ello podría plantear algunas dudas, considerando también la participación necesaria de los Estados miembros con base en el art. 11 del Reglamento (UE) 2018/1999 que, además, involucra a legisladores y ejecutivos nacionales con amplios márgenes de discreción con respecto a las medidas a adoptar (el control de la Comisión, de hecho, tiene lugar *ex post*). Esto llevaría a pensar en la directiva como una herramienta suficiente para lograr los objetivos de conformidad con el art. 2 del reglamento propuesto. De hecho, la armonización indispensable de las intervenciones es una de las razones que llevaron a la Comisión a elegir una herramienta que garantizara la aplicabilidad directa. Además, como se explica en la propuesta misma, muchas disposiciones vinculantes se dirigen a la propia Comisión y a la Agencia Europea del Medio Ambiente, por lo que la intervención

29 Entre otros, nos referimos a: Stockholm Declaration of the United Nations Conference on the Human Environment, (16 June 1972), Vienna Convention for the Protection of the Ozone Layer (22 March 1985), The Rio Declaration on Environment and Development (12 agosto 1992), United Nations Framework Convention on Human Rights of 1992; Paris Agreement under the United Nations Framework Convention on Climate Change (12 diciembre 2015). Véase ADEDE, A. O.: "The Treaty System from Stockholm (1972) to Rio de Janeiro (1992)", cit.; WATES, J.: "The Aarhus Convention", cit.; WIRTH, D.A.: "The Rio Declaration on Environment and Development: Two Steps Forward and One Back, or Vice Versa", *Georgia Law Review*, núm. 95, 1995, pp. 599-653; MOREL, R., SHISHLOV, I.: *Ex-post evaluation of the Kyoto Protocol: four key lessons from the 2015 Paris Agreement*, Climate Report, Research on the economics of climate change, núm. 44, 2014, pp. 1-37; BODANSKY, D.: "The Legal Character of the Paris Agreement", *Review of European, Comparative & International Environmental Law*, vol. 25, núm. 2, 2016, pp. 142-150.

30 Ver BODANSKY, D., BRUNNÉE, J., RAJAMANI, L.: *International Climate Change Law*, Oxford university Press, Oxford, 2017; SANDS, L., PEEL, J., FABRA, A., MACKENZIE, R.: *Principles of International Environmental Law*, cit.; LEES, E., VIÑUALES, J.E.: *The Oxford Handbook of Comparative Environmental Law*, Oxford University Press, Oxford, 2019.

se tenía que llevar a cabo necesariamente mediante reglamento y no directiva seguida por la transposición nacional.

Acerca de la contribución científica, este aspecto ya se ha subrayado en el desarrollo interdisciplinario de cuestiones ambientales y climáticas. A este respecto, el reglamento propuesto no solo se refiere explícitamente al IPCC, sino que también otorga a la Comisión un papel de control similar al de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. En otras palabras, el sistema definido por la regulación propuesta parece cambiar el enfoque de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático a nivel continental, en particular en lo que respecta a la forma de evaluar y gestionar los datos de emisiones antropogénicas.

Con respecto al interés comparativo en asuntos ambientales, que ha suscitado importantes debates doctrinales³¹, la aplicabilidad directa de la regulación no implica que las leyes nacionales estén al margen; por el contrario, la intervención legislativa nacional en varios niveles se vuelve indispensable precisamente para lograr los objetivos establecidos en el art. 2. Por lo tanto, dada la complejidad e interdisciplinariedad del asunto, así como el reciente nacimiento de estudios jurídicos sobre el tema -solo unas pocas décadas en comparación con otras ramas milenarias del derecho- para comprender a nivel comparativo los desarrollos futuros de las leyes nacionales, con referencia particular a las introducidas sobre la base de la eventual Ley Europea del Clima, una ruta de investigación no se podrá centrar solo en datos nacionales, sino tendrá que rastrear en perspectiva diacrónica todo el “camino áspero”³² que condujo a la sedimentación del régimen jurídico objeto de estudio.

31 La doctrina ha dedicado numerosos estudios a proyecciones comparativas del derecho ambiental; por lo tanto, sin pretensión de exhaustividad, véase algunos de los textos que marcaron la evolución o hicieron contribuciones significativas: AMIRANTE, D.: *Diritto ambientale italiano e comparato. Principi*, Jovene, Nápoles, 2003; GRECO, N.: *La Costituzione dell'ambiente*, il Mulino, Bologna, 1996; CORDINI, G.: *Diritto ambientale comparato*, CEDAM, Padua, 2002; GRASSI, S., CECCHETTI, M., ANDRONIO, A. (coords): *Ambiente e diritto*, vol. I, Olschki, Florencia, 1999; CARAVITA, B.: *Diritto dell'ambiente*, il Mulino, Bologna, 2005; CECCHETTI, M.: *Principi costituzionali per la tutela dell'ambiente*, Giuffrè, Milán, 2000; MEZZETTI, L. (coord.): *Manuale di diritto ambientale*, CEDAM, Padua, 2001; CROSETTI, A. et al., *Diritto dell'ambiente*, Laterza, Roma-Bari, 2007; DI PLINIO, G., FIMIANI, P.: *Principi di diritto ambientale*, Giuffrè, Milán, 2008; GRASSI, S.: “Tutela dell'ambiente (Diritto amministrativo)”, en *Encicl. dir.*, Annali, I, Giuffrè, Milán, 2007, p. 1114 ss.; BAGNI, S. (coord.): *Dallo Stato del benessere allo Stato del buen vivir. Innovazione e tradizione nel costituzionalismo latino-americano*, Filodiritto, Bologna, 2013; PORENA, D.: *La protezione dell'Ambiente tra Costituzione italiana e “Costituzione globale”*, Giappichelli, Turín, 2017; Id., *Il principio di sostenibilità. Contributo allo studio di un programmacostituzionale di solidarietà intergenerazionale*, Giappichelli, Turín, 2017; DELL'ANNO, P., PICOZZA, E. (coord.), *Trattato di diritto dell'ambiente*, CEDAM, Padua, 2012; SANDULLI, M.A., FERRARA, R. (coords), *Trattato di diritto dell'ambiente*, Giuffrè, Milán, 2014; CAPRA, F., MATTEI, U.: *Ecologia del diritto. Scienza, politica, beni comuni*, Aboca, Sansepolcro, 2017; D'IGNAZIO, G.: *Il governo dell'ambiente fra Unione europea, Stato, regioni ed autonomie locali*, Maggioli, Rimini, 1996; BALDIN, S.: *I diritti della natura: i risvolti giuridici dell'etica ambiental exigente in America Latina*, 2014, www.forumcostituzionale.it (ultimo acceso: Julio 2019); CARDUCCI, M.: “Natura (diritti della)”, *Digesto delle Discipline Giuridiche*, UTET, Turín, 2017, pp. 486-521.

32 AMIRANTE, D.: “L'ambiente «preso sul serio». Il percorso accidentato del costituzionalismo ambientale”, *Diritto Pubblico Comparato ed Europeo*, Special Issue, 2019, pp. 1-32.

BIBLIOGRAFÍA

ACOT, P.: *Histoire du climat: du Big Bang aux catastrophes climatiques*, Tempus Perrin, París, 2009.

ADEDE, A.O.: "The Treaty System from Stockholm (1972) to Rio de Janeiro (1992)", *Pace Environmental Law Review*, vol. 13, núm. 1, 1995.

AMIRANTE, D.:

- "Aspettando la catastrofe. L'emergenza climatica fra storia della scienza e filosofia", en AA.VV.: *Il pudore delle cose, la responsabilità delle azioni* (coord. por G. LIMONE), FrancoAngeli, Milán, 2019.
- *Diritto ambientale italiano e comparato. Principi*, Jovene, Nápoles, 2003.
- "L'ambiente «preso sul serio». Il percorso accidentato del costituzionalismo ambientale", *Diritto Pubblico Comparato ed Europeo*, Special Issue, 2019.

BAGNI, S. (coord.): *Dallo Stato del benessere allo Stato del buen vivir. Innovazione e tradizione nel costituzionalismo latino-americano*, Filodiritto, Bologna, 2013.

BALDIN, S.: *I diritti della natura: i risvolti giuridici dell'ética ambiental exigente in America Latina*, 2014, www.forumcostituzionale.it (ultimo acceso: Julio 2019).

BODANSKY, D.: "The Legal Character of the Paris Agreement", *Review of European, Comparative & International Environmental Law*, vol. 25, núm. 2, 2016.

BODANSKY, D., BRUNNÉE, J., RAJAMANI, L.: *International Climate Change Law*, Oxford university Press, Oxford, 2017.

CAPRA, F., MATTEI, U.: *Ecologia del diritto. Scienza, politica, beni comuni*, Aboca, Sansepolcro, 2017.

CARAVITA, B.: *Diritto dell'ambiente*, il Mulino, Bologna, 2005.

CARDUCCI, M.:

- "Doppia emergenza e ritorno all'Ecocene?", *Rivista di Diritti comparati*, núm. 2, 2020.
- "Natura (diritti della)", *Digesto delle Discipline Giuridiche*, UTET, Turín, 2017.

CAVALIERE, S.: "Il progetto Green New Deal e gli incentivi verdi: è tutto oro quello che luccica?", *Diritto pubblico europeo Rassegna Online*, núm. 1, 2020.

CECCHETTI, M.: *Principi costituzionali per la tutela dell'ambiente*, Giuffrè, Milán, 2000.

CLIMENT GALLART, J. A.: "El reconocimiento internacional del derecho a recibir información medioambiental en caso de amenaza para la salud o el medio ambiente. Especial Referencia al Consejo de Europa", *Rev. Boliv. de Derecho*, núm. 29, 2020.

CORDINI, G.: *Diritto ambientale comparato*, CEDAM, Padua, 2002.

CROSETTI, A. et al., *Diritto dell'ambiente*, Laterza, Roma-Bari, 2007.

D'IGNAZIO, G.: *Il governo dell'ambiente fra Unione europea, Stato, regioni ed autonomie locali*, Maggioli, Rimini, 1996.

DE SIENA, S.: *Ecocene. Per un postumano tecnopolitico o ecopolitico?*, Orthotes Editrice, Nápoles-Salerno, 2019.

DELL'ANNO, P., PICOZZA, E. (coord.): *Trattato di diritto dell'ambiente*, CEDAM, Padua, 2012.

DI PLINIO, G., FIMIANI, P.: *Principi di diritto ambientale*, Giuffrè, Milán, 2008.

FUKUDA-PARR, S., MUCHHALA, B.: "The Southern origins of sustainable development goals: ideas, actors, aspirations", *World Development*, núm. 126, 2020.

GOSH, A.: *The Great Derangement. Climate Change and the Unthinkable*, University of Chicago Press, Chicago, 2016.

GRASSI, S.: "Tutela dell'ambiente (Diritto amministrativo)", en *Encicl. dir.*, Annali, I, Giuffrè, Milán, 2007.

GRASSI, S., CECCHETTI, M., ANDRONIO, A. (coords): *Ambiente e diritto*, vol. I, Olschki, Florencia, 1999.

GRECO, N.: *La Costituzione dell'ambiente*, il Mulino, Bologna, 1996.

GRIGGS, D. et al.: "Sustainable development goals for people and planet", *Nature*, núm. 495, 2013.

IPCC: *Climate Change 2014: Synthesis Report*, Contribution of Working Groups I, II and III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Core Writing Team, PACHAURI, R.K. and MEYER, L.A. (eds.)], Ginebra, 2014.

JASANOFF, S.: "The Dilemma of Environmental Democracy", *Issues in Science and Technology*, vol. 13, núm. 1, 1996.

KOTZÉ, L.J.: *Reimagining Global Environmental Law and Governance in the Anthropocene*, Inaugural Address held on 27 September 2012, North West University, Potchefstroom, South Africa.

KOTZÉ, L.J., MARAUHN, T. (eds): *Transboundary Governance of Biodiversity*, Brill, Leiden-Boston, 2014.

L. LÁZARO TOUZA, "Cambio climático 2020. Ciencia, tras el maratón COP 25, el Pacto Verde Europeo y legislación climática en España", *Análisis del Real Instituto Elcano (ARI)*, núm. 14, 2020.

LE BLANC, D.: "Towards Integration at Last? The Sustainable Development Goals as a Network of Targets", *Sustainable Development*, vol. 3, núm. 23, 2015.

LEES, E., VIÑUALES, J.E.: *The Oxford Handbook of Comparative Environmental Law*, Oxford University Press, Oxford, 2019.

E. MARTÍN PASCUAL, "El pacto verde europeo. ¿posible salida verde de la crisis de la Covid-19?", *Revista General de Derecho Europeo*, núm. 51, 2020.

MASLIN, M.: *Climate Change: A Very Short Introduction*, Oxford University Press, Oxford, 2014.

MASON, M.: *Environmental Democracy*, Routledge, Londres-Nueva York, 1999.

MEADOWS, D., RANDERS, J., MEADOWS, D.: *Limits to Growth. The 30-Year Update*, Chelsea Green, Londres, 2004.

MEADOWS, D.H., MEADOW, D.L., RANDERS, J., BEHRENS III, W.W., *The Limits to Growth*, Nueva York, 1972.

MEYER, B.: *The International Law on Climate Change*, Cambridge University Press, Cambridge, 2018.

MEZZETTI, L. (coord.): *Manuale di diritto ambientale*, CEDAM, Padua, 2001.

MOREL, R., SHISHLOV, I.: *Ex-post evaluation of the Kyoto Protocol: four key lessons from the 2015 Paris Agreement*, Climate Report, Research on the economics of climate change, núm. 44, 2014.

PORENA, D.:

- *Il principio di sostenibilità. Contributo allo studio di un programmacostituzionale di solidarietà intergenerazionale*, Giappichelli, Turín, 2017.
- *La protezione dell'Ambiente tra Costituzione italiana e "Costituzione globale"*, Giappichelli, Turín, 2017.

SANDS, P., PEEL, J., FABRA, A., MACKENZIE, R.: *Principles of International Environmental Law*, Cambridge university Press, Cambridge, 2018.

SANDULLI, M.A., FERRARA, R. (coords), *Trattato di diritto dell'ambiente*, Giuffrè, Milán, 2014.

VIOLA, P., "La contribución científica del *Intergovernmental Panel on Climate Change* al Pacto Verde Europeo: introducción a la *European Climate Law*", *A&C Revista de Direito Administrativo & Constitucional*, vol. 20, núm. 81, 2020.

WATES, J.: "The Aarhus Convention: a driving force for Environmental Democracy", *Journal for European Environmental & Planning Law*, vol. 2, núm 1, 2005.

WATSON, R.T. et al.: *Climate Change 2001: Synthesis Report*, Geneva, 2001.

WIRTH, D.A.: "The Rio Declaration on Environment and Development: Two Steps Forward and One Back, or Vice Versa", *Georgia Law Review*, núm. 95, 1995.

WOODWELL, G.M.: "On Purpose in Science, Conservation and Government: The Functional Integrity of the Earth is at Issue not Biodiversity", *Ambio*, vol. 31, núm. 5, 2002.