

**LA RESPUESTA LEGAL DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE ANDALUCÍA
AL CAMBIO CLIMÁTICO:
ESTUDIO SOBRE LA LEY 8/2018, DE 8 DE OCTUBRE, DE MEDIDAS
FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO Y PARA LA TRANSICIÓN HACIA UN
NUEVO MODELO ENERGÉTICO EN ANDALUCÍA¹**

**THE LEGAL RESPONSE OF THE AUTONOMOUS COMMUNITY OF
ANDALUSIA TO CLIMATE CHANGE:
STUDY ON LAW 8/2018, OF OCTOBER 8, ON MEASURES AGAINST
CLIMATE CHANGE AND FOR THE TRANSITION TO A NEW ENERGY
MODEL IN ANDALUSIA**

MANUELA MORA RUIZ

Profesora Titular de Derecho Administrativo

Universidad de Huelva

manuela@uhu.es

Fecha de recepción: 13 de abril de 2020 / Fecha de aceptación: 3 de junio de 2020

RESUMEN: El presente estudio pretende el análisis de la reciente Ley 8/2018, de 8 de octubre, de Medidas frente al Cambio Climático y para la Transición hacia un nuevo modelo energético en Andalucía, con el fin de considerar el sistema jurídico que establece y su significado tanto para el derecho ambiental de la Comunidad Autónoma como respecto del derecho estatal sobre cambio climático, en línea con las exigencias de la Unión Europea y el contexto internacional. Así, el objeto del estudio incluye la implicación de sujetos públicos y privados en la lucha contra el cambio climático, las estrategias combinadas de mitigación y adaptación previstas en la norma, así como los instrumentos jurídicos creados al efecto.

¹ Este estudio se realiza en el marco del Proyecto de Investigación UHU-1263165, *De las Smart Cities a las ciudades integradoras: propuestas jurídicas para una gobernanza global desde lo local*, Junta de Andalucía-Universidad de Huelva.

RESUM: El present estudi pretén l'anàlisi de la recent Llei 8/2018, de 8 d'octubre, de mesures davant el Canvi Climàtic i per a la Transició cap a un nou model energètic a Andalusia, per tal de considerar el sistema jurídic que estableix i el seu significat tant per al dret ambiental de la Comunitat Autònoma com respecte de el dret estatal sobre canvi climàtic, en línia amb les exigències de la Unió Europea i el context internacional. Es consideren, així, la implicació de subjectes públics i privats en la lluita contra el canvi climàtic i les estratègies combinades de mitigació i adaptació que preveu la norma, així com els instruments jurídics creats a l'efecte.

SUMMARY: This study aims to analyze the recent Law 8/2018, of October 8, on Measures against Climate Change and for the Transition towards a new energy model in Andalusia, in order to consider the legal system it establishes and its meaning, both for the environmental law of the Autonomous Community and for the relation to law of the State on climate change, in line with the demands of the European Union and the international context. Thus, the involvement of public and private subjects in the fight against climate change, the combined mitigation and adaptation strategies provided for in the standard are considered, as well as the legal instruments created for this purpose.

PALABRAS CLAVES: Andalucía - cambio climático - transición energética - estrategia climática.

PARAULES CLAUS: Andalucía - canvi climàtic - transició energètica - estratègia climàtica.

KEYWORDS: Andalucía; climate change; energy transition; climate strategy.

SUMARIO: I. El contexto de aprobación de la Ley. Tramitación parlamentaria y entrada en vigor. II. La "parte general" de la Ley andaluza: 1. Objeto, ámbito de aplicación y principios rectores. 2. Organización administrativa para el cambio climático. 3. Planificación. 4. Otros ámbitos de actuación y/o intervención de carácter transversal: información-participación, contratación pública y presupuestos. III. La ordenación específica de la Ley frente a la mitigación y adaptación ante los efectos del cambio climático: 1. Mitigación: medidas y técnicas. 2. Régimen sancionador.

3. El escaso régimen jurídico de la adaptación: Planificación y huella hídrica. IV. Consideraciones finales. V. Bibliografía

I. EL CONTEXTO DE APROBACIÓN DE LA LEY. TRAMITACIÓN PARLAMENTARIA Y ENTRADA EN VIGOR

La aprobación de la Ley 8/2018, de 8 de octubre, de medidas frente al cambio climático y para la transición hacia un nuevo modelo energético en Andalucía² constituye, sin duda alguna, un hito en el derecho ambiental de la Comunidad Autónoma, que se encuentra, así, entre las primeras Comunidades que legislan frente al cambio climático³, y como corolario de toda una trayectoria continuada y sostenida en el tiempo de aprobación de iniciativas en este ámbito. Baste señalar que, desde 2002, Andalucía contaba ya con su Estrategia ante el Cambio Climático, aprobada por Acuerdo del Consejo de Gobierno de 3 de septiembre de 2002⁴ y que en 2007 aprueba el Plan Andaluz de Acción por el Clima 2007-2012⁵.

² BOJA núm. 199, de 15 de octubre de 2018.

³ Así lo ponen de manifiesto Aitana DE LA VARGA PASTOR y Marina RODRÍGUEZ BEAS, “El desarrollo de las acciones de la Unión Europea frente al cambio climático por parte de las Comunidades Autónomas en el Estado español”, en Rosa GILES CARNERO (Coor.), *Desafíos de la acción jurídica internacional y europea frente al cambio climático*, Ed. Atelier, Barcelona, 2018, p. 251 y ss: las autoras aluden a la Ley 16/2017, de 1 de agosto, de Cambio Climático de la Comunidad autónoma de Catalunya (DOGC 7426, de 3 de agosto), y a los Proyectos que estaban tramitándose en Andalucía, Baleares, País Vasco y Murcia. En el momento de escribir este Trabajo se han aprobado las Leyes 8/2018, de 8 de octubre, de Andalucía y 10/2019, de 22 de febrero, de Normas de Cambio Climático y Transición Energética de Illes Balears (BOIB núm. 27, de 2 de marzo), continuándose la tramitación parlamentaria de las respectivas normas en las Comunidades Autónomas de País Vasco y Murcia. Asimismo, véase Pilar NAVARRO RODRÍGUEZ, “Regulación autonómica de la lucha contra el cambio climático: entre Cataluña, País Vasco y Andalucía”, en *El Cronista del Estado Social y Democrático de Derecho*, núm. 75, 2018, p. 22 a 27.

⁴ Accesible en http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/site/pacc/menuitem.acad89bbe95916b477fe53b45510e1ca/?vgnnextoid=27b5669571545210VgnVCM1000001325e50aRCRD&vgnnextchannel=27bce185d4693210VgnVCM10000055011eacRCRD&lr=lang_es, [última consulta, 20 de marzo de 2020].

⁵ El Plan se aprueba por Acuerdo del Consejo de Gobierno de 5 de junio de 2007. Accesible en http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/site/pacc/menuitem.0a73de728aaeac8f25f65a105510e1ca/?vgnnextoid=fce3a4e430bb5210VgnVCM10000055011eacRCRD&vgnnextchannel=657ea4e430bb5210VgnVCM10000055011eacRCRD&lr=lang_es&vgnnextrefresh=1, [última consulta, 20 de marzo de 2020].

La Ley constituye, de esta forma, un paso necesario en la conformación de un cuerpo normativo específico como el que puede identificarse en torno al fenómeno del cambio climático y al que había que llegar tanto por la propia evolución de la política ambiental de la Comunidad Autónoma como por el contexto internacional y nacional que rodea su aprobación y al que es necesario aludir en este Estudio, a fin de comprender los objetivos, fines y estructura de la norma comentada:

Así, en primer lugar y sin ánimo exhaustivo, ha de partirse de la importancia en el nivel internacional, del Acuerdo de París⁶, de 2015, considerado como referencia imprescindible en cualquier intento regulador de la lucha contra el cambio climático, puesto que, a partir del mismo, pueden identificarse determinados elementos claves para la ordenación de esta materia. En este sentido, debe destacarse la conexión entre los avances científicos y la toma de decisiones políticas⁷, la vinculación de la lucha contra el cambio climático y la generalización de las energías renovables y la mejora de la eficiencia energética, consolidándose el binomio clima-energía⁸, y la necesidad de prever estrategias de mitigación y de adaptación de forma conjunta, como fórmulas complementarias de luchas contra el cambio climático⁹. Desde esta última

⁶ Véase Blanca LOZANO CUTANDA, "Derecho Ambiental: algunas reflexiones desde el Derecho Administrativo", en *RAP* núm. 200, mayo-agosto 2016, p. 412, quien reconoce en el Acuerdo de París un hito en la configuración del Derecho Ambiental Internacional.

⁷ Véase Pierre-Marie DUPOY/Jorge VIÑUALES, *International Environmental Law*, 2nd edition, Cambridge University Press, 2018, p. 174 a 176. Además, sobre el hecho de que el cambio climático precisa de políticas basadas en el estado de la ciencia y el conocimiento de los expertos científicos, véase Marta TORRE-SCHAUB, "La construcción del régimen jurídico del clima entre Ciencia, Derecho y Política económica", en *Revista Catalana de Dret Ambiental*, Vol. X, núm. 1, 2019, p.4.

⁸ En este sentido, algunos autores han reconocido la "necesidad pública de proceder a la renovación energética": véase Pilar DOPAZO FRAGUIO, "La renovación energética ante el cambio climático: marco estratégico, instrumentos y prácticas", *Actualidad Jurídica Ambiental*, núm. 98, 3 febrero 2020, pp. 3 a 5.

⁹ Al respecto, téngase en cuenta DUPOY/VIÑUALES, *International Environmental Law...cit.* p. 191, 192: los autores ponen el acento en la diversidad de soluciones que cada Estado puede adoptar tanto en el ámbito de la mitigación como de la adaptación, dependiendo de cuestiones tan diversas como el nivel de desarrollo del mismo, y en la importancia de incluir el daño frente al cambio climático, como un tercer elemento en la toma de decisiones. En la misma línea, respecto de la necesidad de un enfoque combinado entre mitigación y adaptación, véase Sergio SALINAS ALCEGA, *El cambio climático: entre cooperación y conflicto. Propuestas desde el Derecho Internacional*, Ed. Aranzadi, Cizur Menor, Pamplona, 2014, p.58. En el nivel interno, se viene afirmando que todas las CCAA han adoptado este enfoque integrador en los instrumentos de planificación: véase Carmen NAVARRO/David ALBA/ Moneyba GONZÁLEZ/Sofía SIMOU, *Cambio climático: Análisis comparado de las políticas de cambio climático en municipios de la Comunidad Autónoma de Madrid*, Colección de Estudios de Políticas Públicas Locales, VII Informe, 2019, Instituto de Derecho Local, UAM, 2019, pp. 22, 23.

perspectiva, el Acuerdo de París plantea el enfoque *bottom-up* como solución para lograr los objetivos de reducción de emisiones de Gases de Efecto Invernadero (en adelante, GEI), dando entrada a las particularidades organizativas de cada Estado para el cumplimiento de los compromisos derivados del Acuerdo, lo que abre, para un Estado descentralizado como el español, la posibilidad de considerar la actuación de entidades locales y regionales.

Las contribuciones nacionales se erigen, así, como una técnica a partir de la cual las Comunidades Autónomas, en el caso de nuestro país, pueden sumar en el logro de los objetivos impuestos por dicho Acuerdo¹⁰ a los Estados, legitimándose, en mi opinión, iniciativas legislativas como las que nos ocupan, favorecedora de una implicación multinivel de los agentes públicos en la lucha contra el cambio climático. El contexto internacional de la Ley 8/2018, de 8 de octubre, facilita la consecución de una gobernanza climática, en clave de gobernanza multinivel¹¹ que tendrá reflejo, como se verá, en la estructura organizativa de la norma y en las previsiones relativas a las relaciones entre las distintas administraciones. La necesidad de cooperación y de coordinación, en menor medida, se imponen como principios claves en las relaciones interadministrativas, tal y como reflejan numerosas previsiones de la Ley¹².

¹⁰ De forma muy ilustrativa, Rosa GILES CARNERO, en “Las contribuciones determinadas a nivel nacional en materia de cambio climático: el diálogo entre el régimen internacional y los sistemas nacionales para el desarrollo sostenible”, Francisco J. SANZ LARRUGA, (Dir.), *Derecho Ambiental en tiempos de crisis*, Ed. Tirant Lo Blanch, Valencia, 2016, p. 152, 157, describe estas contribuciones “como nuevos espacios en los que los Estados pueden cooperar para la consecución de un desarrollo climatológico bajo en carbono”, de forma que su funcionalidad es establecer “un proceso normativo en el que el compromiso internacional se conforma mediante las aportaciones y el diálogo entre los sistemas nacionales”, teniendo en cuenta la configuración específica de cada uno de estos. En la misma línea, poniendo el acento en los distintos niveles de gobernanza establecidos frente al sistema global climático, véase Ernani CONTIPELLI, “Multi-level climate governance: Polycentricity and Local Innovation”, en *Revista Catalana de Dret Ambiental*, Vol.IX, núm. 2, 2018, p. 30.

¹¹ Son numerosos los estudios que ponen de manifiesto la importancia de la gobernanza multinivel casi como una exigencia para la adopción de medidas eficaces de lucha contra el cambio climático, como consecuencia de la vinculación, entre otras cuestiones, de la concentración de GEI en los entornos urbanos y por influencia de los sectores difusos. Véase, entre otros, Xira RUÍZ CAMPILLO, “Ciudades en la lucha contra el cambio climático”, en Rosa GILES CARNERO (Coor.), *Desafíos de la acción jurídica internacional y europea frente al cambio climático...cit.* p. 88, 93 a 97, quien insiste en reconocer una “gobernanza climática” que precisa de la participación de actores distintos del Estado para su puesta en marcha y ejecución

¹² Baste pensar en los instrumentos de planificación previstos en la Ley 8/2018, de 8 de octubre, en el sentido de posibilitar, a partir del Plan Andaluz de Acción por el Clima (arts. 8 y ss), planes municipales contra el cambio climático, ejemplificando la idea de gobernanza multinivel y cooperación a la que aludimos.

Junto a ello, este planteamiento se encuentra en línea con la evolución seguida por la Unión Europea en relación con su política sobre clima y energía¹³, en la que, de igual modo, se ha querido reforzar el protagonismo de entidades regionales y locales en la implementación de sus medidas¹⁴. Baste pensar en este sentido, en la necesaria colaboración de las Comunidades Autónomas (en adelante, CCAA) para la puesta en marcha del Plan Nacional de Acción para la Eficiencia Energética 2017-2020, de acuerdo con el art.24.2 de la Directiva 2012/27/UE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de octubre de 2012, relativa a la eficiencia energética¹⁵.

Sin duda, el contexto expuesto tiene proyección sobre la Ley 8/2018 y puede considerarse fundamento último de los objetivos generales de la norma (art. 3), de los objetivos específicos de reducción de GEI en los sectores difusos (art. 33) o del sistema de Andalucía de Compensación de Emisiones (art. 50), así como de la necesaria consideración conjunta de las técnicas e instrumentos de lucha contra el cambio climático y de aquellas relativas al fomento de las energías renovables y eficiencia energética. De hecho, esta última parte se incorpora a la Ley a partir de su tramitación, pues no estaba en el texto inicial.

Por su parte, en el nivel nacional también se dan pasos en la dirección apuntada en el plano internacional y europeo, desde el momento en que parece que va

¹³ Sobre la evolución de la Unión Europea, véase, entre otros, Dionisio FERNÁNDEZ DE GATTA, "Unión Europea: La revisión de la política ambiental y los informes de evaluación", Fernando LÓPEZ RAMÓN (Coor.), *Observatorio de Políticas Ambientales 2018*, CIEMAT, Madrid, 2019, p. 53 a 56; Susana GALERA RODRÍGUEZ, "La planificación de la Unión Europea en materia de clima y energía: la patrimonialización de la competencia como barrera a su adecuada recepción en España", en Fernando LÓPEZ RAMÓN (Coor.), *Observatorio de Políticas Ambientales 2019*, CIEMAT, Madrid, 2020, p.266.

¹⁴ Véase Rosa GILES CARNERO, "La Estrategia de adaptación de la Unión Europea al cambio climático", en Rosa GILES CARNERO (Coor.), *Desafíos de la acción jurídica internacional y europea...cit.* p. 229: la autora insiste, aun en el ámbito de la adaptación, tanto en la necesidad de una actuación multisectorial (como consecuencia de la transversalidad de la lucha contra el cambio climático en todos los sectores), como multinivel, en la toma de decisiones políticas, a fin de lograr un equilibrio entre el principio de subsidiariedad, y la necesidad de coordinación y cooperación entre los Estados miembros y la Unión Europea. Cuestión diferente es que nuestro Ordenamiento se encuentre en plena sintonía (o no) con estas exigencias del Derecho de la Unión; en este sentido, cfr. Susana GALERA RODRÍGUEZ, "En el Día del Medio Ambiente: España ¿Hasta cuándo el último de la clase en políticas ambientales europeas?", en *Actualidad Jurídica Ambiental*, núm. 80, 5 de junio, 2018, p.3: la autora pone de manifiesto una situación persistente de incumplimiento por parte de España, que atribuye a un modelo de gestión de la política ambiental de carácter unilateral, en contraposición con las exigencias aludidas de multisectorialidad y toma de decisiones multi-nivel.

¹⁵ *DOUE* L. 315, de 14 de noviembre. Al respecto, véase GALERA RODRÍGUEZ, "La planificación de la Unión Europea en materia de clima y energía...cit..p. 270.

interiorizándose la necesaria conexión entre la lucha contra el cambio climático y la exigencia de cambiar el modelo energético¹⁶, en aras de un modelo productivo y económico alternativo al que conocemos en la actualidad. En este sentido, tres son las piezas claves desde la perspectiva jurídica que deben procurar el aludido tránsito hacia una economía descarbonizada como parte de la estrategia necesaria en la lucha contra el cambio climático (P. DOPAZO)¹⁷, a saber: el Anteproyecto de Ley de Cambio Climático y transición energética, que aún no ha iniciado su tramitación parlamentaria¹⁸; el Plan Integrado de Energía y Clima, también en fase de tramitación¹⁹, y la Estrategia de Transición Justa²⁰.

En lo que aquí interesa, el Anteproyecto contempla instrumentos y técnicas necesarias para conseguir el doble objetivo de reducir las emisiones de GEI, y transformar la economía en una economía verde a partir de un cambio del

¹⁶ Son paradigmáticos documentos como el Plan Nacional de Adaptación al cambio climático, adoptado por el Consejo de Ministros en 2006, (accesible en <https://www.miteco.gob.es/es/cambio-climatico/temas/impactos-vulnerabilidad-y-adaptacion/pna_v3_tcm7-12445_tcm30-70393.pdf>, [última visita, 20 de marzo de 2020]; o la Estrategia de Adaptación al Cambio Climático de la Costa Española, aprobada por Resolución de 24 de julio, de la Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y del Mar (BOE núm. 193, de 14 de julio). Sobre el significado y alcance de la misma, véase Miren SARASIBAR IRIARTE, “Cambio Climático: un año prolífico”, en Fernando LÓPEZ RAMÓN (Coor.), *Observatorio de Políticas Ambientales 2018...cit..p.* 650 y ss.

¹⁷ Seguimos en este punto a P. DOPAZO FRAGUIO, “La renovación energética ante el cambio climático: marco estratégico, instrumentos y prácticas”,...*cit..p.*12.

¹⁸ En el momento de escribir este Trabajo se encuentra disponible el Anteproyecto de Ley de Cambio Climático y Transición Energética aprobado por el Consejo de Ministros el 14 de mayo de 2020. Accesible en <<https://www.lamoncloa.gob.es/consejodeministros/referencias/Paginas/2020/refc20200519.aspx#CLIMATICO>>, [última vista, 15 de mayo de 2020].

¹⁹El Plan es una exigencia del Reglamento (UE) 2018/1999 del Parlamento Europeo y del Consejo de 11 de diciembre 2018, sobre la gobernanza de la Unión de la Energía y de la Acción por el Clima, y por el que se modifican los Reglamentos (CE) n.o 663/2009 y (CE) n.o 715/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, las Directivas 94/22/CE, 98/70/CE, 2009/31/CE, 2009/73/CE, 2010/31/UE, 2012/27/UE y 2013/30/UE del Parlamento Europeo y del Consejo y las Directivas 2009/119/CE y (UE) 2015/652 del Consejo, y se deroga el Reglamento (UE) n.o 525/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo (DOUE L 328, de 21 de diciembre). En el momento de escribir estas líneas, se ha aprobado el Documento de Alcance del Estudio Ambiental Estratégico del Plan, que puede consultarse en <https://energia.gob.es/es/Participacion/Documents/PNIEC/2019p004documentodealcance_tcm30-498916.pdf>, [última vista, 20 de marzo de 2020].

²⁰ Véase borrador de la Estrategia en <https://www.miteco.gob.es/images/en/5borradorestrategiatransicionjusta_tcm38-487304.pdf>, [última vista, 20 de marzo de 2020]. Debe indicarse que esta Transición Justa se incorpora al Anteproyecto de Ley de Cambio Climático, a través del Título VI del texto, considerando que la misma constituye “el instrumento de ámbito estatal dirigido a la optimización de las oportunidades en la actividad y el empleo de la transición hacia una economía baja en emisiones de gases de efecto invernadero y a la identificación y adopción de medidas que garanticen un tratamiento equitativo y solidario a trabajadores y territorios en dicha transición”, haciendo de los “convenios de transición justa” una herramienta fundamental (art. 25).

paradigma energético (art.1). Sin duda, este enfoque permite reconocer una cierta confluencia con la Ley andaluza de medidas frente al cambio climático y para la transición hacia un nuevo modelo energético, que le aportan una justificación adicional a la oportunidad de la misma, si bien de forma un tanto eventual, en la medida en que la norma estatal, cuando se apruebe, tenga la consideración de norma básica, al amparo de títulos como el derivado del art. 149.1.23ª CE²¹.

Por último, no puedo dejar de indicar, como decía en el principio de este apartado, que la Ley Andaluza se aprueba en el marco de un cierto movimiento autonómico de adopción de iniciativas legislativas en la lucha contra el cambio climático que, a su vez, encuentran un respaldo definitivo en el máximo nivel del Ordenamiento autonómico, en la medida en que los nuevos Estatutos de Autonomía, tras las reformas operadas desde 2006 han reforzado las competencias de las CCAA en materia de medio Ambiente. En particular, en el caso de Andalucía, destacaría, por un lado, el art. 204, en cuya virtud las Administraciones Públicas deben adoptar medidas y estrategias “dirigidas a evitar el cambio climático”, y, en particular, procurar la utilización racional de los recursos energéticos; y, de otro, los arts. 48.3.a), que atribuye a la Comunidad Autónoma la competencia exclusiva sobre “la regulación y el fomento de la producción y utilización de la biomasa, y 49, que reconoce la competencia compartida de Andalucía en materia de energía²².

Con estos mimbres, en octubre de 2017 comienza la tramitación parlamentaria de la norma objeto de este Estudio, mediante la presentación del Proyecto de *Ley de Medidas frente al Cambio Climático*²³. Es llamativo que todos los Grupos parlamentarios acogieran de buen grado el Proyecto, como lo demuestra que no

²¹ Específicamente, el Anteproyecto de la Ley de Cambio Climático y transición energética puesto en información pública contempla en su Disposición final décima, como títulos competenciales legitimadores, los derivados del art. 149.1.13ª, 23ª y 25ª CE.

²² Sobre la ampliación de competencias ambientales de Andalucía tras la aprobación de la Ley Orgánica 2/2007, de 19 de marzo (BOE núm. 68, de 20 de marzo), en línea con las reformas de otros Estatutos de Autonomía, véase Lucía CASADO CASADO, *La recentralización de competencias en materia de protección del medio ambiente*, Generalitat de Catalunya, Institut d'Estudis de l'Autogovern, Barcelona, 2018, p. 106, 107.

²³ La Mesa del Parlamento, en sesión de 25 de octubre de 2017, acordó ordenar la publicación del Proyecto en el *Boletín Oficial del Parlamento de Andalucía* (BOPA núm. 566, de 30 de octubre), su envío a la Comisión de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, y abrir el plazo de presentación de enmiendas a la totalidad.

hubo enmiendas a la totalidad²⁴. Sin embargo, no es menos cierto que las intervenciones pusieron el acento en la necesidad de que se introdujera el fomento de las energías renovables y la eficiencia energética como elementos claves de una necesaria transición energética sin la que no es posible una ordenación eficaz de medidas de lucha contra el cambio climático²⁵. De hecho, este último aspecto resultaba inexplicable en el caso de Andalucía, puesto que esta Comunidad Autónoma había sido pionera en la regulación, a nivel de Ley, del fomento de las energías renovables²⁶.

Desde esta última perspectiva, es necesario destacar la intensa tramitación parlamentaria de la norma, que se ha reflejado en el alto número de enmiendas presentadas por todos los grupos parlamentarios (269) y el hecho de que buena parte de las mismas han ido incorporándose al texto, de forma que la Ley, claramente, ha ganado en robustez²⁷.

Finalmente, la Ley 8/2018, de 8 de octubre de medidas frente al cambio climático y para la transición hacia un nuevo modelo energético de Andalucía es aprobada y su Disposición Final séptima establece su entrada en vigor tres meses después de su publicación en el *Boletín Oficial de la Junta de Andalucía*, aunque retrasa la exigencia de lo dispuesto para el Sistema Andaluz de Emisiones Registradas, hasta el momento de entrada en vigor del Reglamento al que se refiere el artículo 41.4, esto es, el Reglamento del Sistema Andaluz de Emisiones Registradas y las relativas al artículo 42.2²⁸, que serán aplicables al año de la entrada en vigor

²⁴ Así lo pone de manifiesto el Consejero de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio en el debate a la totalidad que tuvo lugar el 19 de diciembre de 2017 (*Diario de Sesiones* núm. 106, de 19 de diciembre, sesión plenaria núm. 55).

²⁵ Sin ánimo exhaustivo, y a título meramente ejemplificativo, el Grupo Parlamentario de Izquierda Unida señalaba la necesidad de revisar el modelo energético y promocionar un modelo de energías renovables, solicitando un proyecto más ambicioso; mientras que el Grupo de Ciudadanos insiste en lo limitado de la regulación relativa a las energías renovables: véase *Diario de Sesiones* núm. 106, de 19 de diciembre, sesión plenaria núm. 55.

²⁶ Véase Manuela MORA RUIZ, "Las regulaciones autonómicas de las energías renovables", en José Francisco, ALENZA GARCÍA (Dir.), *La regulación de las energías renovables ante el cambio climático*, Ed. Aranzadi, Cizur Menor, Pamplona, 2015, p. 108, 109, 111, 112.

²⁷ A modo de ejemplo, las enmiendas de diferentes grupos proponen el cambio de denominación de la Ley, que ha incluido la referencia expresa a la transición energética: véase Sesión de la Mesa de 23 de mayo de 2018 publicada en *BOPA* núm. 710, de 4 de junio. Este cambio de denominación no es solo formal, sino que la propia Ley, en su Exposición de Motivos (§1), identifica tres ámbitos claves de actuación: el relativo a las políticas de mitigación, políticas de adaptación, y las políticas de transición energética, a partir de las cuales conseguir un incremento de la energía procedente de fuentes renovables y mejora de la eficiencia energética.

²⁸ El precepto establece las obligaciones que han de asumir las personas físicas y jurídicas vinculadas al Sistema Andaluz de Emisiones Registradas.

de dicho Reglamento. En mi opinión, aun cuando pueda pensarse que esta última previsión era necesaria para permitir una cierta transición de los agentes económicos afectados por estas disposiciones²⁹, lo cierto es que la falta de concreción en el plazo de aprobación del Reglamento en cuestión “descaféina”, si se me permite la expresión, la entrada en vigor de la Ley y sus impactos en la efectiva lucha contra el cambio climático.

Por último, antes de concluir este apartado, es necesario hacer referencia a la estructura de la norma comentada, sin perjuicio de lo que se dirá a continuación de forma más pormenorizada. En este sentido, la Ley 8/2018, de 8 de octubre, se estructura en un Título Preliminar, sobre Disposiciones Generales, y seis Títulos más relativos a las Competencias y organización administrativa, Planificación, Adaptación al Cambio Climático, Mejora del Conocimiento y Participación Pública, Contratación Pública y Presupuestos, Mitigación de emisiones y Régimen Sancionador y Medidas de ejecución forzosa. A estos Títulos se añaden cuatro Disposiciones adicionales, y siete Disposiciones finales, de las cuales cuatro plantean la modificación de las normas ambientales fundamentales de la Comunidad Autónoma, a fin de dar entrada a algunos de los mecanismos y técnicas de la Ley 8/2018, de 8 de octubre³⁰. En mi opinión, la estructura de la norma y la afección de otras tantas leyes ambientales de Andalucía tienen el valor de evidenciar la vocación de transversalidad de la Ley, no sólo porque se afronta la integración de la lucha contra el cambio climático y la posibilidad de transición energética de forma horizontal, vinculando diferentes ámbitos de actuación de la Administración autonómica, sino, también, por esa proyección sobre el resto del ordenamiento ambiental de la Comunidad Autónoma, todo lo cual constituye un aspecto positivo de la regulación que estamos considerando.

²⁹ Cfr. Jesús JORDANO FRAGA, “Andalucía: la lucha contra el cambio climático como prioridad y flash back organizativo con vuelta a Agricultura, en Fernando LÓPEZ RAMÓN (Coor.), *Observatorio de Políticas Ambientales 2019, ...cit..p.943*.

³⁰ Específicamente, se modifica la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental, a fin de introducir la incidencia del cambio climático en la evaluación ambiental estratégica (arts. 38 y 39); la Ley 1/1994, de 11 de enero, de Ordenación del Territorio, para dar cobertura al Plan Andaluz de Acción por el Clima, como plan con incidencia en el territorio; la Ley 2/1989, de 18 de julio, por la que se aprueba el Inventario de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía y se establecen medidas adicionales para su protección (modificación del art. 11.2); y la Ley 9/2010, de 30 de julio, de Aguas de Andalucía, introduciendo una nueva Disposición décimosexta, sobre el derecho humano al agua como mínimo vital.

II. LA “PARTE GENERAL” DE LA LEY ANDALUZA

La identificación de una “parte general” de la Ley 8/2018, de 8 de octubre, obedece a la constatación de que tanto el Título Preliminar de la norma, como los Títulos I, II, IV y V ofrecen un núcleo duro o indisponible para la ordenación administrativa frente a la lucha contra el cambio climático y la transición energética. En este sentido, la fijación de objetivos, fines y ámbito de aplicación de la norma constituye un punto de partida irrenunciable a partir del cual poder fijar una organización específica para la lucha contra el cambio climático, el régimen esencial de la planificación posible y garantizar la implicación de agentes económicos y la sociedad en general, sea a través del acceso a la información y la participación, sea a través de fórmulas indirectas de intervención, como las que puede representar la contratación pública, que permiten a la administración pública ser agente activo de los cambios necesarios para alcanzar objetivos de reducción de emisiones y/o de cambio de modelo productivo y energético. La consecuencia directa de estas previsiones es la articulación de esta parte, a la que he denominado “general” de la Ley, por contraposición a los títulos dedicados de forma específica a los dispositivos y técnicas de mitigación y adaptación, que se desenvuelven en el marco previamente creado por este núcleo previo de la intervención administrativa en la lucha contra el cambio climático y la transición energética.

En este último sentido, en mi opinión, la Ley tiene un valor fundamental en aras de su exigibilidad y grado de implementación, reforzando la transversalidad a la que antes aludía en un doble sentido: de un lado, porque es constante la preocupación por garantizar el binomio mitigación-adaptación; y, de otro, porque las técnicas previstas son aplicables a una multiplicidad de ámbitos o áreas estratégicas, incidiendo en cualquier sector de actividad, habida cuenta del carácter global del cambio climático³¹. A ello me referiré a continuación.

1. Objeto, ámbito de aplicación y principios rectores

³¹ Así lo pone de manifiesto J.F., ALENZA GARCÍA, en “Vulnerabilidad ambiental y vulnerabilidad climática”, *Revista Catalana de Dret Ambiental*, vol. X, núm. Monográfico, 2019, p.25, al referirse al carácter omnicompreensivo de la “vulnerabilidad climática”, en el sentido de que “nada escapa a los riesgos climáticos”.

El Título Preliminar de la Ley incluye las determinaciones relativas al objeto de la Ley, definiciones, ámbito de aplicación y principios rectores.

En este sentido, el artículo 1 de la norma, tras declarar que el fin último de la misma es la lucha contra el cambio climático y lograr un nuevo modelo energético para la Comunidad Autónoma, desglosa en diez apartados el objeto de la misma, comenzando por los aspectos claves relativos a la mitigación (“establecer los objetivos y medidas de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero e incrementar la capacidad de los sumideros de CO₂, todo ello teniendo en cuenta los objetivos que al respecto marquen la Unión Europea y el Gobierno de España, para llevar a cabo una transformación ordenada de nuestra economía hacia una economía baja en carbono y resiliente al clima: aptdo.a)) y la adaptación (“Reducir el riesgo de los impactos del cambio climático, minimizando sus efectos”: aptdo b)), así como la incorporación de las medidas de lucha contra el cambio climático en el resto de políticas públicas afectadas, de acuerdo con el conocimiento técnico y científico disponible (aptdo.c)). El Proyecto original de la Ley sólo contemplaba estos tres objetivos, produciéndose una ampliación considerable en el texto definitivo, que añade ahora los objetivos relativos a la transición energética justa (aptdo.d)³², a la vez que concreta, en mi opinión, los grandes objetivos relativos a la mitigación y adaptación³³, e incorpora el elemento de la educación, información y participación, así como del desarrollo de la investigación³⁴.

De otro lado, debe tenerse en cuenta que los conceptos utilizados en la Ley vienen limitados en su alcance por las definiciones proporcionadas por el anexo

³² El apartado dispone lo siguiente: “Impulsar la transición energética justa hacia un futuro modelo social, económico y ambiental en el que el consumo de combustibles fósiles tienda a ser nulo, basada en la promoción de un sistema energético andaluz descentralizado, democrático y sostenible cuya energía provenga de fuentes de energía renovables y preferentemente de proximidad”.

³³ Así, en relación con el primer ámbito, el aptdo. i) establece como objeto de la norma el “fijar los objetivos de reducción de emisiones difusas en Andalucía”, y los aptdos e) y f), respectivamente, añaden lo siguiente: “Reducir la vulnerabilidad de la sociedad andaluza ante los impactos adversos del cambio climático, así como crear los instrumentos necesarios que ayuden a reforzar las capacidades públicas de respuesta a estos impactos” y “la adaptación de los sectores productivos e incorporar el análisis de la resiliencia a los efectos adversos del cambio climático en la planificación del territorio, los sectores y actividades, las infraestructuras y las edificaciones”. En este último sentido, la Ley andaluza es una de las pocas normas existentes en el derecho español que ha incluido de forma expresa la noción de vulnerabilidad y la importancia de dotarse de dispositivos para combatirla: véase ALENZA GARCÍA, “Vulnerabilidad ambiental y vulnerabilidad climática”, ...*cit.*..p. 34.

³⁴ Véanse aptdos g), h) y j).

de la misma en relación con el art. 2. De esta forma, el cambio climático debe entenderse en los términos previstos por la Ley³⁵, así como el concepto de vulnerabilidad o el de transición energética³⁶.

Además, los objetivos fijados en art. 1 deben conectarse con la base principialista que la Ley establece para las medidas previstas, de forma que las mismas sólo pueden contemplarse en el contexto de principios tradicionales del derecho ambiental, como el de precaución-prevención, mejora continua conforme a la mejora del conocimiento, o desarrollo sostenible, basado en la protección del medioambiente, el desarrollo social y el económico y participación pública e información ciudadana.

A estos principios se suman otros claves para la lucha contra el cambio climático, como el de “responsabilidad compartida de las Administraciones públicas, de las empresas y de la sociedad en general”³⁷, sin el que no es posible alcanzar los objetivos de reducción de emisiones de GEI y de transición energética, puesto que la sociedad debe estar activamente implicada³⁸, en línea con la necesidad de gobernanza multinivel ya planteada.

Por último, los principios rectores previstos en el art. 4 se completan con un principio de “protección de la competitividad de la economía andaluza”, que sólo puede encontrar justificación en la medida en que el cambio climático tiene consecuencias sobre las esferas ambiental, económica y social, tal y como pone de manifiesto la Exposición de Motivos de la Ley (§ 1); y los principios de coordinación y cooperación administrativa, que también han de estar presentes en el Título I de la Ley, relativo a las competencias y organización administrativa.

Finalmente, debe hacerse referencia al ámbito de aplicación de la Ley, que resulta, cuanto menos, extraño en su alcance, ya que pretende determinar, a la

³⁵ El aptdo. a) del Anexo define el cambio climático como el “cambio de clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana que altera la composición de la atmósfera mundial y que se suma a la variabilidad natural del clima observada durante períodos de tiempo comparables”.

³⁶ Véanse aptdos v) y w), respectivamente.

³⁷ Se trata de un principio recogido de forma expresa en normas claves del Derecho Ambiental de la Comunidad Autónoma, como la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental (art. 3.b).

³⁸ Véase CONTIPELLI, “Multi-level climate governance: Polycentricity and Local Innovation”,...*cit* .p.12: el autor insiste en la teoría policéntrica para la toma de decisiones en el ámbito del cambio climático, afirmando (que) “the lowest level of power offers better government services for the citizen and community”.

vez, el territorio y sujetos a los que es aplicable, junto a la expresa exclusión del régimen de comercio de emisiones de GEI, que queda sujeto a la Ley 1/2005, de 9 de marzo.

Así, el art. 3 dispone que la Ley es de aplicación “en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Andalucía a aquellos sectores y actividades de cualquier naturaleza que incidan en la consecución de los fines marcados en esta ley”. En mi opinión, se trata de una previsión de escasa utilidad, dada la amplitud con la que se expresa, sin que se acuda a la técnica habitual en las normas ambientales, de concretar los sujetos sometidos a la Ley en cuestión mediante el anexo correspondiente. Antes al contrario, en función del ámbito en el que nos situemos, la Ley 8/2018, de 8 de octubre, va concretando los sujetos obligados a sus previsiones. En este sentido, el art. 33.1 determina que el objetivo de reducción de emisiones se refiere a los sectores difusos. Junto a ello, el art. 41 impone diferentes obligaciones a las actividades con consumo eléctrico anual, en función de que los mismos sean superiores a 3 GWh, sin precisar mucho más respecto de las actividades que pueden verse afectadas por estas obligaciones. Quizás sería deseable una mayor concreción sobre los sujetos sometidos a las obligaciones derivadas de la Ley, habida cuenta de la intensidad de las mismas, como luego se verá. En mi opinión, ello contribuiría a un mayor grado de eficacia en la implementación de la norma.

2. Organización administrativa para el cambio climático

Como ya se ha mencionado, el Título I de la Ley andaluza de Medidas frente al cambio climático establece el régimen mínimo de organización administrativa para lograr los fines de la misma, después de fijar en el art. 5 los principios esenciales de la actuación administrativa.

Desde esta última perspectiva, el precepto que, de forma equívoca, se refiere al “ejercicio de las competencias de las Administraciones Públicas”, dispone que las Administraciones “con competencias en materia de lucha contra el cambio climático cooperarán y colaborarán entre sí con objeto de prestarse mutuamente cuanto apoyo sea necesario para el desempeño eficaz de sus funciones”. A mi juicio, el principal problema del artículo estriba en la indefinición que acompaña la referencia a las Administraciones con competencias en materia de lucha contra el cambio climático, lo que podría ser inclusivo de todos los escalones

territoriales de organización administrativa, pese al ámbito territorial de aplicación de la Ley dispuesto en el art. 3. Con todo, se trata de un precepto que debe celebrarse en un doble sentido: en primer lugar, porque entiende que la cooperación y colaboración deben orientarse al logro de un acción pública eficaz en el ámbito de la lucha contra el cambio climático y la transición energética; y en segundo término, porque el recurso a la cooperación y la colaboración, en clave de apoyo mutuo, implica una cierta horizontalidad de las relaciones administrativas³⁹, lo que ofrece el mejor ajuste a las exigencias de gobernanza multinivel⁴⁰ a la que me he referido con anterioridad.

En este último sentido, el art. 16 de la Ley, en el marco del Título II, relativo a la planificación frente al cambio climático, se refiere de forma expresa a la colaboración con la Administración General del Estado en materia de cambio climático, de forma que la Administración autonómica “promoverá la colaboración con la Administración General del Estado, en el ámbito de sus competencias, para impulsar las medidas de mitigación, adaptación y comunicación establecidas en el Plan Andaluz de Acción por el Clima mediante instrumentos de cooperación específicos”.

Quizás la dificultad de este planteamiento se encuentra en el grado de madurez de los instrumentos previstos en la legislación administrativa para la cooperación, que pueden no ser suficientemente dinámicos ante la gestión del cambio climático, precisándose la articulación de otros canales de colaboración, que permitan una gestión integrada frente al cambio climático, diferente de la mera superposición de actuaciones. En este sentido, el Derecho Ambiental tiene la virtualidad de ir abriendo camino en la revisión del Derecho Administrativo⁴¹,

³⁹ Véase María ZAMBONINO PULITO, “La articulación de la gobernanza multinivel a través de las técnicas orgánicas de colaboración, cooperación y coordinación”, en *Revista Aragonesa de Administración Pública*, núm. 52, 2018, p.235, 236, al referirse a la cooperación como un principio en el que prima la igualdad de las partes. En contraposición, la autora alude a la concepción generalmente aceptada sobre el principio de coordinación, en cuya virtud hay una cierta posición de supremacía de una de las partes (p. 237).

⁴⁰ *Ibidem*, p.231. La autora pone de manifiesto que la idea de gobernanza implica asociación entre distintas entidades territoriales y la “responsabilidad compartida” de los diversos niveles.

⁴¹ Véase CASADO CASADO, *La recentralización de competencias en materia de protección del medio ambiente...op.cit.* P. 425, quien insiste en que uno de los aspectos que puede contribuir a reducir la conflictividad competencial entre el Estado y las Comunidades Autónomas se vincula a la articulación de mecanismos de cooperación y colaboración, teniendo en cuenta el carácter horizontal del medio ambiente y su proyección sobre el territorio. En mi opinión, estas circunstancias se intensifican cuando se trata de enfrentar el cambio climático.

a modo de sector de referencia, de forma que se pongan en cuestión dispositivos como las conferencias sectoriales cuando de la gobernanza climática se trata⁴².

De otra parte, la Ley también incluye a las Administraciones Locales en la consecución de sus fines, en consonancia con la previsión del art. 5 al que antes me he referido. En este sentido, la Ley no puede desconocer el papel de las Entidades Locales en la lucha contra el cambio climático y en la implementación de políticas sectoriales y estratégicas, como las concernientes a la movilidad sostenible⁴³, teniendo en cuenta, además, su proximidad al ciudadano en el ejercicio de sus competencias ambientales⁴⁴. La norma refleja, en mi opinión, el concepto de “glocalismo”⁴⁵, en la idea de que los gobiernos locales son actores claves en las políticas climáticas, de naturaleza global.

Desde esta última perspectiva, son fundamentales las previsiones que al respecto contengan las leyes climáticas, puesto que las referencias competenciales de la legislación administrativa común pueden resultar insuficientes, sin perjuicio de que den entrada a instrumentos claves como los relativos a la planificación urbanística, o abarquen ámbitos esenciales de intervención frente al cambio climático como los relativos al medio ambiente urbano o el transporte⁴⁶.

⁴² De forma ilustrativa, GALERA RODRÍGUEZ, en “La planificación de la Unión Europea en materia de clima y energía...”*cit.*. p.292, se refiere a que nuestro derecho se encuentra limitado por la “barrera de la unilateralidad”, y pone en cuestión mecanismos como las aludidas conferencias sectoriales, alejadas de otros mecanismos de participación, para ajustar nuestro Ordenamiento al modelo regulatorio de la UE en materia de energías renovables.

⁴³ En este sentido, no se trata de una participación improvisada, sino de ofrecer un lugar adecuado a los actores locales en la adopción de estrategias e instrumentos de lucha contra el cambio climático y de transición energética, teniendo en cuenta los movimientos internacionales y redes creadas hasta el momento: véase, entre otros, RUÍZ CAMPILLO, “Ciudades en la lucha contra el cambio climático”,...*cit.*. p. 96, en relación con el llamado Pacto de Alcaldes.

⁴⁴ Sobre la consideración de mínimos de las competencias ambientales atribuidas a los municipios, ex art. 25.2 de la Ley 7/1985, de 2 de abril, Reguladora de las Bases del Régimen Local, véase Josep Ramón FUENTES i GASÓ, “Sobre el ámbito competencial de los Entes Locales. La interpretación de la jurisprudencia constitucional de su alcance en materia ambiental”, en *Revista Vasca de Administración Pública*, núm. 112, septiembre-diciembre 2018, p. 50, 65 a 69, 89.

⁴⁵ Este es el planteamiento de NAVARRO/ ALBA/ GONZÁLEZ/ SIMOU, *Cambio climático: Análisis comparado de las políticas de cambio climático en municipios de la Comunidad Autónoma de Madrid...**cit.*.p. 24, 25, para referirse a la interrelación entre lo local y lo global, habida cuenta de que las áreas urbanas y las ciudades concentran el 80%de las emisiones globales de GEI, el 80% de los consumos energéticos y el 75% de las emisiones de carbono.

⁴⁶ Téngase en cuenta, respectivamente, el art. 25.2.a), b) y g) Ley Reguladora de las Bases del Régimen Local. En este sentido, *ibidem*, p.27 y ss: los autores identifican cuatro ámbitos de actuación de las Entidades Locales, bajo el paraguas de “acciones filoclimáticas”, que integran

En esta línea, la Ley andaluza contempla, como instrumento de planificación diverso, los “planes municipales contra el cambio climático”, correspondiendo su aprobación a todos los municipios andaluces, en el marco de las competencias que le atribuye el art. 9 de la Ley 5/2010, de 10 de junio, de Autonomía Local, y de lo dispuesto por el Plan Andaluz de Acción por el Clima (art. 15.1). Se trata de planes que incidirán sobre las llamadas áreas estratégicas en el ámbito de la mitigación y la adaptación, de forma que pueden considerarse complementarios a la planificación prevista por la Ley 8/2018, de 8 de octubre para el nivel autonómico. De hecho, el art. 15.2 establece el contenido mínimo de estos planes municipales, previendo una parte de diagnóstico sobre emisiones y la vulnerabilidad o impactos sobre el territorio, que se completa con objetivos y estrategias de mitigación y adaptación generales, así como con medidas específicas relativas al modelo de consumo energético, eficiencia energética en los edificios y alumbrado público o movilidad sostenible y planeamiento urbanístico. Es interesante destacar que el precepto ha ganado en contenido si atendemos a su regulación inicial, ya que, en primer lugar, estos planes sólo eran exigibles a los municipios de más de 50000 habitantes, lo que suponía dejar fuera de esta planificación a un número considerable de municipios andaluces⁴⁷; y, en segundo término, ha acrecido el contenido mínimo de los planes, en todo lo relativo al fomento de las energías renovables y la eficiencia energética. Junto a ello, hay exigencias en este contenido imprescindibles para asegurar la implementación real del plan, como la inclusión de la programación temporal de actuaciones y evaluación económica y ejecución⁴⁸, en línea con la exigibilidad legal de sostenibilidad financiera de las competencias asumidas por los municipios (aptdo. I); y otras menos comprensibles, en mi opinión, como las “actuaciones para el fomento de la investigación, el desarrollo y la innovación

planificación urbanística, edificación eficiente y promoción de las energías renovables, movilidad sostenible y gestión de residuos.

⁴⁷ El texto original contemplaba un apartado 5 en cuya virtud los municipios de menos de 50000 habitantes tenían la obligación de incorporar “criterios para la mitigación y adaptación al cambio climático en los instrumentos de actuación de su competencia, en el marco del Plan Andaluz de Acción por el Clima” o, alternativamente, aprobar de forma voluntaria los planes municipales contra el cambio climático.

⁴⁸ El art. 15.4 de la Ley andaluza impone a los Ayuntamientos la obligación de aprobar un informe bianual sobre el grado de cumplimiento de los planes. Además, el aptdo. 7 exige a la Junta de Andalucía la dotación económica para aprobar y desarrollar los planes municipales.

(I+D+i) para la aplicación de medidas de mitigación, adaptación y transición energética en el ámbito de su competencia” (aptdo.f).

De otra parte, junto al ejercicio de competencias de las Administraciones Públicas, el Título I se completa con los arts. 6 y 7, estableciendo, respectivamente, la “Comisión Interdepartamental de Cambio Climático” y la “Oficina Andaluza de Cambio Climático”, y que permiten reconocer una cierta articulación organizativa para el cambio climático, en línea con otras normas autonómicas sobre cambio climático⁴⁹. Sin duda, la previsión de soluciones organizativas específicas de un sector tiene la virtualidad de contribuir a la consolidación del mismo, pues se dota técnicas jurídicas diversas, entre las que debe estar la organización administrativa.

Así, la Comisión Interdepartamental para el Cambio Climático se configura como “órgano colegiado de la Administración de la Junta de Andalucía para la coordinación y colaboración en materia de cambio climático” (art. 6.1), asumiendo funciones de participación y asesoramiento en la elaboración del Plan Andaluz de Acción por el Clima⁵⁰. Recientemente, se ha concretado el régimen jurídico de este órgano, mediante la aprobación del Decreto 44/2020, de 2 de marzo⁵¹.

Por su parte, la Oficina Andaluza de Cambio Climático es una “unidad administrativa”, adscrita a la Consejería competente en este ámbito que tiene entre sus funciones la elaboración de informes de seguimiento “de los objetivos, medidas y actuaciones establecidas en el Plan Andaluz de Acción por el Clima, proponiendo, en su caso, los mecanismos de corrección que sean necesarios” (art. 7.2.a)). Desde esta última perspectiva, la Ley andaluza 8/2018, de 8 de octubre, es una norma con un alto componente técnico, que precisa de órganos administrativos especializados como la Oficina de Cambio Climático, con capacidad para comprobar el grado de ejecución del Plan Andaluz, y que asume otras funciones técnicas como la elaboración de la propuesta de Inventario

⁴⁹ Al respecto, véase DE LA VARGA PASTOR, y RODRÍGUEZ BEAS, “El desarrollo de las acciones de la Unión Europea frente al cambio climático por parte de las Comunidades Autónomas en el Estado español”, ...*cit.*.p.248, 249.

⁵⁰ El art. 13.2 de la Ley establece que la Comisión ha de emitir informe preceptivo y previo a la elaboración del Plan de Acción por el Clima.

⁵¹ BOJA núm. 44, de 5 de marzo.

Andaluz de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero o la propuesta de “los criterios para la elaboración de proyectos de fijación de carbono en espacios naturales protegidos” (art. 7.2 b) y d)).

3. Planificación

El Título II de Ley de Medidas frente al Cambio Climático y para la transición hacia un nuevo modelo energético constituye, en mi opinión, la pieza clave de toda la ordenación que lleva a cabo la norma, puesto que dispone del plan como instrumento clave de regulación⁵² y, además, contempla una planificación en cascada, en el sentido de tener su vértice en el Plan Andaluz de Acción por el Clima (arts. 8 a 10 de la Ley), y desarrollarse a través de los Programas de mitigación, adaptación y comunicación y participación, (arts.11 a 13) como planes de inferior rango pero de carácter holístico, además de contemplar otra planificación complementaria como la que representan los planes municipales, ya considerados.

Junto a ello, la Ley establece dos instrumentos técnicos fundamentales para articular la planificación que acabo de referir, en el sentido de aportar las referencias físicas necesarias para concretar el alcance de los diferentes planes, a saber: los escenarios climáticos de Andalucía (art. 17)⁵³ y el Inventario Andaluz de Emisiones de GEI (art. 18)⁵⁴. Como se ha señalado, se trata de una norma

⁵² Sobre la relevancia de la planificación en la Ley 16/2017, de 1 de agosto, de Cambio Climático de Catalunya, véase DE LA VARGA PASTOR, “Estudio de la Ley catalana 16/2017, de 1 de agosto, del Cambio Climático y comparativa con otras iniciativas legislativas subestatales”, en *Revista Catalana de Dret Ambiental*, vol. IX, núm.2, 2018, p.9.

⁵³ La determinación de estos Escenarios corresponde a la Consejería competente en materia de cambio climático, en el marco fijado por el Plan Andaluz de Acción por el Clima (incluidos los horizontes temporales), de forma que los mismos “se tomarán como referencia en la planificación de la Comunidad Autónoma de Andalucía y se actualizarán según los avances científicos que se vayan produciendo”. Estos Escenarios permiten la discriminación de climas y microclimas en pequeñas distancias. Respecto de los Escenarios identificados en la actualidad en la Comunidad Autónoma de Andalucía, y conocer la metodología para su determinación, téngase en cuenta <https://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/site/portalweb/menuitem.6ffc7f4a4459b86a1daa5c105510e1ca/?vgnnextoid=9970c4f9d8a26310VgnVCM2000000624e50aRCRD&vgnnextchannel=dd5c693aa8465310VgnVCM1000001325e50aRCRD>, [última visita, 22 de marzo de 2020].

⁵⁴ Este inventario incluirá “las emisiones naturales y antropogénicas por fuentes de emisión y la absorción por sumideros. También especificará las proyecciones de dichas emisiones de acuerdo con los criterios y escenarios vigentes de ámbito internacional” (art. 18.2). Su elaboración corresponde a la Consejería competente en materia de cambio climático, con una periodicidad de un año, no prorrogable, remitiéndose el art. 18.1 a desarrollo reglamentario para completar el régimen jurídico del inventario. En todo caso, debe ser público y accesible vía telemática (aptdo.3). En la actualidad, existe el inventario de emisiones a la atmósfera, accesible en

con un fuerte componente técnico, pero no puede olvidarse que esta es una característica del Ordenamiento que está surgiendo en torno al clima.

No obstante lo dicho, debe llamarse la atención sobre el hecho de que la Ley no señala nada sobre la prevalencia de la planificación climática y otra planificación (por ejemplo de infraestructuras o territorial). Sin embargo, a mi juicio, la justificación de esta opción se encuentra en el afán de la norma por garantizar que esta planificación forme parte de los otros instrumentos de planificación que puedan articularse en las áreas estratégicas en las que se desarrollan los programas de mitigación y adaptación, favoreciendo una cierta prevalencia de la planificación climática, en tanto que integrada en el resto de planes sectoriales. Así lo pone de manifiesto el art. 9.1 en relación con el Plan Andaluz de Acción por el Clima, al señalar que, en su formulación, “se procurará la integración efectiva en la planificación autonómica y local de las acciones de mitigación, adaptación y comunicación del cambio climático y que se aprovechen las sinergias entre dichas acciones, tomando en consideración los objetivos y directrices establecidos por la Unión Europea y el Gobierno de España en sus planes específicos de lucha contra el cambio climático”. A ello se suman previsiones como las del art. 19.1, que dispone que “las actividades de planificación autonómica y local relativas a las áreas estratégicas para la adaptación al cambio climático establecidas en el artículo 11 tendrán, a efectos de esta ley, la consideración de planes con incidencia en materia de cambio climático”, de forma que su contenido viene condicionado por lo dispuesto en el aptdo. 2 de dicho artículo.

Asumido lo anterior, resta una somera exposición de la planificación frente al cambio climático e impulso para la transición energética, comenzando por el Plan Andaluz de Acción por el Clima:

<http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/site/porta/web/menuitem.7e1cf46ddf59bb227a9ebe205510e1ca/?vgnnextoid=b71ba05decf04010VgnVCM1000000624e50aRCRD&vgnnextchannel=a35b445a0b5f4310VgnVCM2000000624e50aRCRD>>, [última visita, 22 de marzo de 2020]. Y la Disposición adicional tercera (apdo. 3) de la Ley contempla un plazo de dos años desde la entrada en vigor de la Ley para el desarrollo reglamentario del Inventario. La finalidad del instrumento es permitir la distribución de “cuotas de carbono”: para un enfoque comparado, véase DE LA VARGA PASTOR, “Estudio de la Ley catalana 16/2017, de 1 de agosto, del Cambio Climático...”, *cit.* p. 10,11.

El Plan citado se configura como “instrumento general de planificación de la Comunidad Autónoma para la lucha contra el cambio climático”, especificando el aptdo. 1 del art. 8 que sus determinaciones son obligatorias para las Administraciones que ejercen competencias en la Comunidad Autónoma y para las personas físicas o jurídicas titulares de actividades incluidas en el ámbito de la Ley, lo cual, puesto en conexión con el art. 3 no resulta demasiado clarificador. En todo caso, queda claro que la Ley quiere que el vértice de la planificación en materia climática tenga carácter vinculante, y así lo declara de forma expresa, atribuyéndole, además, la naturaleza de plan con incidencia en la ordenación del territorio, de acuerdo con la Ley 1/1994, de 11 de enero, de Ordenación del Territorio.

Junto a ello, el carácter de plan vinculante se refuerza, en mi opinión, por el hecho de estar sometido a seguimiento anual de los Consejeros en relación con las medidas implementadas, y la exigencia de memoria anual por el titular de la Consejería competente en cambio climático tanto al Consejo de Gobierno como al Parlamento autonómico (art. 14), que será pública⁵⁵, permitiendo la evaluación continua de una efectiva y eficaz implementación del Plan.

Respecto de la tramitación y aprobación del Plan, la Disposición Adicional Primera de la Ley establece que el mismo deberá aprobarse en el plazo de un año desde la entrada en vigor de la Ley. En el momento actual, el Consejo de Gobierno, órgano competente al respecto, mediante acuerdo de 9 de enero de 2020, aprobó la formulación del Plan⁵⁶, indicando el contenido mínimo que habrá de tener el Plan desde la perspectiva climática⁵⁷, sin perjuicio de lo dispuesto en

⁵⁵ No obstante esta previsión, el art. 13.4 de la Ley establece el carácter “permanente” del Plan, “revisándose su contenido, total o parcialmente, cuando se produzca alguna alteración sustancial de las condiciones de entorno, según se determine en el propio Plan y, en todo caso, cada cuatro años”.

⁵⁶ BOJA núm.8, de 14 de enero.

⁵⁷ La referencia en este caso es el contenido previsto en el art. 9.2 de la Ley, que incluye desde acciones de diagnóstico sobre la situación de emisiones y fijaciones de carbono en Andalucía (letra a); determinaciones para la elaboración de los escenarios climáticos del art. 17 (letra b); determinación de los impactos del cambio climático a medio y largo plazo (letra c); hasta medidas relativas al impulso de la participación ciudadana, “medidas para colectivos especialmente vulnerables a los efectos del cambio climático”, “medidas para la integración de la perspectiva de género, tanto en sus evaluaciones y previsión de impactos como en las medidas propuestas”, o “el marco estratégico de transición hacia un nuevo modelo energético” (respectivamente, letras e), k), m) y l)). A ello deberán sumarse las referencias expresas a las estrategias de mitigación, adaptación y comunicación. Debe destacarse que la Ley ha incluido estas referencias al género y a otros aspectos sociales con posterioridad, pues no aparecían en el texto original, respondiendo, en buena medida, a las consideraciones realizadas por los agentes sociales y

el art. 17 de la Ley 1/1994, de 11 de enero, de Ordenación del Territorio, y disponiendo el procedimiento de elaboración, que incluirá consultas previas, de acuerdo con la Ley 39/2015, de 1 de octubre, de Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, así como el sometimiento al procedimiento de evaluación de impacto en la salud, prevista en el Decreto 169/2014, de 9 de diciembre, y al procedimiento de Evaluación Estratégica, de la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad ambiental.

Finalmente, el Plan ha de contener los Programas de Mitigación de Emisiones para la Transición Energética, de Adaptación y de Comunicación y Participación, con la extensión prevista en la Ley. Así, el Programa de Mitigación debe establecer “las estrategias y acciones necesarias para alcanzar los objetivos globales de reducción de emisiones establecidos en esta ley⁵⁸, así como la coordinación, seguimiento e impulso de las políticas, planes y actuaciones que contribuyan a dicha reducción y la transición hacia un nuevo modelo energético” (art. 10.1). En este sentido, el Programa deberá incidir sobre las denominadas por la Ley “áreas estratégicas”, esto es, sectores de actividad en los que es preciso actuar para la reducción de emisiones⁵⁹, incluyendo desde la industria, a las Administraciones Públicas, pasando por agricultura, transporte, energía, comercio o turismo (art. 10.2); y deberá contener el mínimo previsto en el aptdo. 3 del art. 10, lo que significa concretar, entre otras cuestiones, “el análisis económico, social y ambiental de los impactos de la transición energética por áreas estratégicas”, planificación energética de la Comunidad Autónoma, estrategias de movilidad limpia y sostenible⁶⁰, presupuestos de carbono

organizaciones en su comparecencia durante la tramitación de la Ley: véase *Diario de Sesiones del Parlamento Andaluz*, núm. 508, de 9 de abril de 2018.

⁵⁸ Esta previsión debe ponerse en conexión con el Título VI de la Ley, relativa a “Mitigaciones” en sectores difusos, para los que se fijan los objetivos de reducción. En este sentido, a pesar de las pretensiones de la norma, parece poco ambiciosa, en la medida en que los objetivos de reducción tienen como referencia temporal 2005, y un porcentaje de reducción del 18%, lo que contrasta con otras iniciativas autonómicas. Al respecto, véase DE LA VARGA PASTOR, y RODRÍGUEZ BEAS, “El desarrollo de las acciones de la Unión Europea frente al cambio climático por parte de las Comunidades Autónomas en el Estado español”,...*cit.*..p.254: el objetivo de reducción de la Comunidad Autónoma de Cataluña es de un 65% en relación con las emisiones de 1990.

⁵⁹ El art. 10.3 h) dispone así que el Programa habrá de contener “las medidas generales y específicas de mitigación de emisiones para la transición energética para cada una de las áreas estratégicas, de conformidad con lo previsto en los artículos 35 y 36, respectivamente”.

⁶⁰ Sobre la significación de la inclusión de la movilidad sostenible en las leyes de cambio climático, como manifestación del carácter ambiental de las mismas, conectado a un modelo energético alternativo, véase Manuela MORA RUIZ, “La ordenación y evaluación ambiental de

plurianuales, que especificarán los objetivos de emisión por áreas estratégicas, los objetivos de reducción que deben adoptar los titulares de las actividades de los arts. 42 y 43, los instrumentos de seguimiento y verificación del cumplimiento de los objetivos de reducción de emisiones y de transición energética, o las medidas de transición acordes a la jerarquía del modelo de gestión de residuos establecidos en la Directiva Marco de Residuos⁶¹.

Por su parte, el art. 11.1 de la Ley 8/2018, de 8 de octubre, establece que el Programa de Adaptación “tiene por objeto reducir los riesgos económicos, ambientales y sociales derivados del cambio climático mediante la incorporación de medidas de adaptación en los instrumentos de planificación autonómica y local”, precisando, a continuación, que es necesaria la programación de actuaciones de sujetos públicos y privados, en línea con el principio de responsabilidad compartida al que me referí con anterioridad, “según una evaluación de riesgos asumibles basada en un escenario común”, profundizar en la base de conocimiento acerca de los impactos del cambio climático en el territorio de la Comunidad Autónoma, e “incentivar la participación de los sectores privados en la identificación de oportunidades y amenazas”⁶². La Exposición de Motivos de la Ley señala, en este sentido, que la adaptación debe orientarse a reducir riesgos ambientales y de la economía y la sociedad en su conjunto, permitiendo la adecuación a las circunstancias extraordinarias que pueden concurrir. Como en mitigación, el Programa de Adaptación enumera las áreas estratégicas en las que debe actuarse, coincidiendo, en buena medida, con las previstas en el art. 10.2, aunque formuladas de manera diversa. Así, se contemplan como sectores fundamentales para la adaptación los recursos hídricos, prevención de inundaciones y litoral, junto a la biodiversidad y servicios ecosistémicos, energía, urbanismo y ordenación del territorio, movilidad e infraestructuras viarias, ferroviarias, portuarias y aeroportuarias, o las migraciones asociadas al cambio climático⁶³.

la movilidad urbana sostenible”, en Antonio FORTES MARTÍN, (Dir.), *Movilidad urbana sostenible y acción administrativa (perspectiva social, estrategias jurídicas y políticas públicas de movilidad en el medio urbano)*, Ed. Thomson Reuters-Aranzadi, Cizur Menor, Pamplona, 2019, p. 316-318.

⁶¹ Respectivamente, letras b),c),e),f),g),l), m) del art. 10.3.

⁶² Art. 11.1. a), b) y c).

⁶³ Véase art. 11.2 Ley 8/2018, de 8 de octubre.

Además, el precepto señala cuál ha de ser el contenido mínimo del Programa de Adaptación, incluyendo el análisis económico, social y ambiental de los impactos por áreas estratégicas y las correspondientes medidas para cada una de estas áreas y ámbitos territoriales considerados vulnerables⁶⁴. Con ello, la Ley de carta de naturaleza, en mi opinión, a la resiliencia⁶⁵ de las poblaciones, dotándoles de un cierto marco jurídico que les permita gestionar los cambios producidos por el cambio climático⁶⁶, para que sean menos vulnerables. Se trata de un enfoque compartido con otras normas autonómicas y que, como se ha señalado, necesita claramente de una coordinación intersectorial⁶⁷, que no siempre es fácil de articular en el nivel autonómico.

Junto a ello, el art. 11.3 prevé, como parte de este Programa, el incentivo de la participación de los agentes privados, la implicación de la Red de Observatorios de Cambio Climático a la que se refiere el art. 22 de la Ley, y el contenido vinculado a la implementación y eficacia del Programa, esto es, financiación y programación temporal, y los instrumentos de seguimiento, evaluación del Programa y cumplimiento de los objetivos⁶⁸.

Finalmente, como ya se ha indicado, el Plan Andaluz de Acción contra el Cambio Climático ha de contener el mínimo relativo al Programa de Comunicación y Participación, a partir del cual fomentar “acciones de información, formación y

⁶⁴ Art. 11.3. a) y b).

⁶⁵ Esta noción está expresamente contemplada en la Ley andaluza, para hacer referencia al análisis que debe llevarse a cabo para que los sectores productivos, planificación e infraestructuras puedan adaptarse a los efectos adversos del cambio climático. En este sentido, la Ley está en la línea de juridificación de este concepto que propone Antonio FORTES MARTÍN, en “La resiliencia ambiental y el (re)posicionamiento del Derecho ante una nueva era sostenible de obligada adaptación al cambio climático”, *Actualidad Jurídica Ambiental*, núm. 92, julio 2019, p.4. El autor se refiere a la expresa consideración de este concepto en el Acuerdo de París, en su art. 7.9.e), para aludir al incremento de la resiliencia de los sistemas socioeconómicos y ecológicos (nota al pie 2), y considera que se trata de una condición, pero también “un proceso (de resistencia, de absorción, de adaptación y de recuperación)”, tanto de personas, como de sistemas y otros seres vivos (p.5).

⁶⁶ Sobre la importancia de que los territorios puedan dotarse de instrumentos de planificación y programación, téngase en cuenta DE LA VARGA PASTOR, “Estudio de la Ley catalana 16/2017, de 1 de agosto, del Cambio Climático y comparativa con otras iniciativas legislativas subestatales”,...*cit.*.p.21, 23. En este sentido, y comparto el planteamiento de la autora, resulta esencial la adopción de medidas encaminadas a la transición energética, claramente orientadas a un mayor peso de las renovables y a un modelo descarbonizado y neutro en emisiones de GEI (p.26).

⁶⁷ Véase DE LA VARGA PASTOR, y RODRÍGUEZ BEAS, “El desarrollo de las acciones de la Unión Europea frente al cambio climático por parte de las Comunidades Autónomas en el Estado español”,...*cit.*.p. 256, 257.

⁶⁸ Art. 11.3. c) a g).

corresponsabilización para la participación activa de la sociedad y promover e impulsar la participación ciudadana en el desarrollo de las políticas en esta materia” (art. 12.1). Para ello, el Programa debe prever acciones de comunicación para la sensibilización y mejora del conocimiento, acciones de educación ambiental o de voluntariado⁶⁹, entre otras, para lo que deberá valerse de las Tecnologías de la Información y Comunicación, y el apoyo de los medios audiovisuales (art. 12.3).

Como ahora se indicará, este Programa conecta directamente con el Título IV de la Ley, de “Mejora del conocimiento y Participación pública”, de forma que se desarrolla a través de los instrumentos previstos en el mismo.

4. Otros ámbitos de actuación y/o intervención de carácter transversal: información-participación, contratación pública y presupuestos

Este último apartado pretende, finalmente, el análisis de otras partes de la Ley que destacan por la naturaleza horizontal de sus previsiones, ya que su aplicación debe llevarse a cabo en cualquier sector de actividad; y, en segundo término, no tienen en cuenta para su aplicación si se desenvuelven en el ámbito de la mitigación o el de la adaptación. Antes al contrario, su fin es articular vías alternativas de realización del principio de responsabilidad compartida, de manera que la Administración consiga la implicación activa de los agentes económicos y del resto de la sociedad en la lucha contra el cambio climático y en la toma de decisiones con repercusión sobre la transformación del modelo productivo y el consumo de energía.

Así, como acaba de indicarse, el Título IV de la Ley establece el régimen jurídico de la mejora del conocimiento (Capítulo I) y de la participación y transparencia (Capítulo II)⁷⁰.

En el primero de los ámbitos señalados, destaca la creación de la Red de Observatorios de Cambio Climático de Andalucía, a partir de la cual es posible incorporar a la toma de decisiones y a la planificación, el conocimiento que vaya

⁶⁹ Art. 12.2. a), b) y c).

⁷⁰ No se trata de previsiones novedosas. La Ley catalana 16/2017, de 1 de agosto, de Cambio Climático también incluye previsiones en torno a la información y la participación (arts. 53 a 55), y se reproduce en leyes posteriores como la 10/2019, de 22 de febrero, de Cambio Climático y transición energética de Baleares (arts. 75 a 80).

generándose (art. 22.1). En este sentido, se trata de un conjunto interrelacionado de agentes de generación de conocimiento del Sistema Andaluz del Conocimiento, de conformidad con lo establecido en la Ley 16/2007, de 3 de diciembre, Andaluza de la Ciencia y el Conocimiento, que pueda participar en la propuesta de estrategias de gestión que contribuyan a los objetivos de mitigación y adaptación, o contribuir a la identificación de los Escenarios Climáticos (art. 22.3. d) y e)).

Junto a ello, el cambio climático se introduce en el ámbito de la estadística en la Comunidad Autónoma, previéndose de forma expresa la incorporación del mismo en los planes estadísticos, como objetivo específico de los mismos⁷¹.

Finalmente, el sistema de conocimiento dispuesto por la Ley se cierra con la exigencia de fomento de la investigación, el desarrollo y la innovación, de acuerdo con el principio de mejora continua, en los términos previstos por el art. 24, y la formación del art. 25, tanto en el nivel universitario, como en el no universitario, además de una formación específica para quienes sean colectivos que operan en las áreas estratégicas reconocidas en el ámbito de la mitigación y la adaptación, consiguiendo una implicación activa de la sociedad en los objetivos de la Ley, por la vía de generar conocimiento en torno al cambio climático.

De otro lado, en cuanto a la participación e información, la Ley diferencia entre una participación institucionalizada, a través del Consejo Andaluz del Clima, que se erige como órgano de participación ciudadana, en el que concurren la Comisión Interdepartamental de Cambio Climático, los gobiernos locales y los agentes económicos y sociales con intereses relacionados con el objeto de la presente ley (art. 26.1 Ley)⁷². Y una participación general de la ciudadanía y agentes económicos y sociales, a partir de la información generada por las Administraciones, en desarrollo del Plan Andaluz (art. 27), y del acceso a la información, sea en la vertiente activa de la información que proporciona la

⁷¹ A mayor abundamiento, la Disposición Final quinta de la Ley insiste en esta obligación, que exige a los Planes Estadísticos y Cartográficos de la Comunidad Autónoma, lo que permitirá la obtención de información relevante.

⁷² Ex art. 26.2, corresponde al Consejo el conocer las políticas de lucha contra el cambio climático y situación de la Comunidad Autónoma, así como realizar recomendaciones en torno a planes, programas y líneas de actuación, remitiéndose a reglamento la concreción de su composición y régimen de funcionamiento (apdo.4).

Consejería competente en materia de cambio climático⁷³, sea a través del ejercicio del derecho de acceso a la información, en el marco de la legislación de transparencia y de acceso a la información ambiental (art. 28, apdos 1 y 2, respectivamente).

Por último, la Ley, frente al Proyecto inicial presentado en el Parlamento, incluyó un Título V relativo a la contratación pública verde y a los presupuestos, a fin de incluir la perspectiva climática en los mismos. Así el art. 30 de la Ley introduce la obligación de las Entidades del Sector Público de promocionar acciones de mitigación, adaptación y transición hacia un nuevo modelo energético, mediante la incorporación de criterios de sostenibilidad, eficiencia energética, o de impacto en el ciclo de la vida de los productos en los diferentes procedimientos de contratación, de acuerdo con la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público. Sin duda, esto convierte a las Entidades del Sector Público en sujetos activos de la lucha contra el cambio climático y de cambio en el modelo energético⁷⁴, puesto que la contratación permite que estas entidades incorporen estos criterios en su funcionamiento ordinario y, a la vez, se consigue una cierta dirección indirecta de la sociedad, representada en este caso por los licitadores, que han de cambiar sus comportamientos si quieren ocupar una posición ventajosa en la adjudicación de contratos del sector público⁷⁵.

No es un planteamiento novedoso, puesto que el mismo tiene anclaje en la Ley de Contratos del Sector Público⁷⁶ a la que me he referido, pero se dota de perfiles propios cuando se ajusta el marco general proporcionado por la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, al ámbito climático.

Pese a esta valoración positiva de la Ley, lo cierto es que la misma resulta escasa en cuanto a la previsión de instrumentos económicos diversos para conseguir

⁷³ En esta línea de información y/o publicidad activa debe situarse la Memoria anual que el Consejo de Gobierno de la Comunidad Autónoma debe presentar ante el Parlamento autonómico, y que será pública (art. 29).

⁷⁴ Sobre la incidencia de la contratación pública en aras de una transformación del modelo de consumo energético, véase DOPAZO FRAGUIO, "La renovación energética ante el cambio climático: marco estratégico, instrumentos y prácticas",...*op.cit.*p.21.

⁷⁵ En este sentido, Iñigo SANZ RUBIALES, en "La protección del ambiente en la nueva Ley de Contratos: del Estado meramente «comprador» al Estado «ordenador»", *Revista de Administración Pública*, núm. 205 (2018), p.55, reconoce un efecto "reflejo" de la contratación pública.

⁷⁶ *Ibidem*, p. 52, 54. El autor insiste en que la contratación pública puede configurarse como "una técnica de «fomento» o estímulo de la actuación privada, pero «ajustada» al interés público".

los objetivos de la norma de forma alternativa a la imposición de obligaciones, a través de instrumentos de orden y control. Así, a modo de ejemplo, las previsiones de la Ley andaluza contrastan con las de la Ley catalana 16/2017, de 1 de agosto, de Cambio Climático⁷⁷, que contempla la creación de impuestos para gravar las actuaciones que supongan un incremento de la vulnerabilidad o de las emisiones de GEI⁷⁸, y se introduce el Fondo Climático, “como fondo de carácter público, sin personalidad jurídica, adscrito al departamento competente en materia de cambio climático, y que tiene como objetivo convertirse en un instrumento necesario para la ejecución de políticas y acciones de mitigación y adaptación al cambio climático” (art. 51.1).

De otro lado, el Título V se completa con la incorporación de la perspectiva climática en los presupuestos de la Comunidad Autónoma, de forma que la Ley de Presupuestos habrá de incorporar “un informe sobre la incidencia de los indicadores presupuestarios en el cambio climático, de acuerdo con el Plan Andaluz de Acción por el Clima” (art. 31), y, a la vez, la Consejería competente elaborará un informe anual, de carácter público, sobre el grado de ejecución de los créditos del Presupuesto, relacionado con los indicadores establecidos en el artículo anterior. Con ello, la Ley pretende garantizar la implementación de las medidas contempladas en cada presupuesto en materia de lucha contra el cambio climático, lo cual, en mi opinión, es una fórmula eficaz de asegurar que las políticas climáticas y de transición energética están ejecutándose, con un valor adicional, representado por el carácter público de este tipo de informaciones.

III. LA ORDENACIÓN ESPECÍFICA DE LA LEY FRENTE A LA MITIGACIÓN Y ADAPTACIÓN ANTE LOS EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO

1. Mitigación: medidas y técnicas.

El Título VI de la Ley andaluza de Medidas frente al Cambio Climático se dedica por entero a la mitigación de emisiones de GEI, aunque incluye objetivos de transición hacia un nuevo modelo energético, dada la vinculación entre una cuestión y otra. En este sentido, el art. 33 de la norma fija, para el año 2030,

⁷⁷ Sobre este aspecto de la Ley, téngase en cuenta DE LA VARGA PASTOR, y RODRÍGUEZ BEAS, “El desarrollo de las acciones de la Unión Europea frente al cambio climático por parte de las Comunidades Autónomas en el Estado español”,...*cit.*.p.259, 260.

⁷⁸ Véase arts. 37 a 50 bis.

como objetivo de reducción para Andalucía un mínimo del 18% de emisiones difusas de gases de efecto invernadero por habitante con respecto a 2005, previendo que este porcentaje servirá de referencia para la elaboración de los presupuestos de carbono, a fin de contribuir al cumplimiento de los compromisos del Estado español, en el marco de la Unión Europea (art. 33.2)⁷⁹.

Por su parte, el nuevo art. 34 sienta las bases para la transición energética hacia “un modelo energético renovable y descarbonizado, neutro en emisiones de gases de efecto invernadero, que reduzca la vulnerabilidad del sistema energético andaluz y garantice el derecho al acceso a la energía como bien común” (apdo.1), previendo medidas como el impulso de políticas de ahorro y eficiencia energéticas, a fin de reducir el consumo tendencial de energía primaria en el año 2030, como mínimo el 30%, excluyendo los usos no energéticos (letra a)), o conseguir que un mínimo del 35% del consumo final bruto de la energía sea de energía proveniente de fuentes renovables (letra b)).

A partir de aquí nos encontramos con un Título complejo en su estructura y en su contenido. De un lado, se trata de un Título que no puede entenderse si no es en el marco del Plan Andaluz de Acción por el Clima y del Programa de Mitigación previsto en el primero, de forma que buena parte de las medidas contempladas ahora son proyección de la planificación citada.

De otro lado, se diferencia entre medidas de mitigación de aplicación transversal (art. 35) y medidas específicas de mitigación por áreas estratégicas (art. 36), aunque, en mi opinión, la Ley no ha resuelto de forma adecuada la conexión entre unas y otras, ni el ámbito de aplicación de estas medidas. Así, las medidas transversales son aplicables a todas las áreas estratégicas del art. 10.2, consistiendo, en esencia, en la previsión genérica de ahorro y eficiencia energética, fomento de las energías procedentes de fuentes renovables y utilización racional de los recursos naturales, sin que ello aporte mucho más a la estrategia de mitigación de la Comunidad Autónoma. Por el contrario, las

⁷⁹ Previamente, el precepto ha determinado que estos objetivos de reducción se fijarán “adoptando el criterio de reparto proporcional del esfuerzo según el tramo que le corresponda al PIB relativo de la Comunidad Autónoma, y aplicando el esfuerzo así determinado a las emisiones de CO2 equivalente per cápita, o, en su caso, el criterio que en el futuro le pueda sustituir” (apdo.1), remitiendo al Consejo de Gobierno la competencia para fijar objetivos para periodos diferentes, en función de lo que determine el contexto internacional y los compromisos de la Unión y del estado español.

medidas específicas consisten en la enumeración más detallada de acciones posibles en los ámbitos de la industria, edificación y vivienda, energía, residuos, transporte y movilidad, usos de tierra, cambios de uso y silvicultura, si bien el precepto no concreta quién ha de asumirlas, (si las Administraciones o el sector privado), ni su grado de exigibilidad, además de que buena parte de las previsiones se mueve en el ámbito del fomento⁸⁰.

Junto a ello, la Ley incluye como medidas de mitigación los Proyectos de compensación de emisiones (art. 37), Proyectos de autocompensación de emisiones (art. 38), Sumideros de carbono en espacios naturales protegidos (art. 39)⁸¹ y el reconocimiento de Municipios de Baja Emisión de Carbono (art.40)⁸². Sin embargo, en mi opinión, estamos ante auténticas técnicas de reducción de emisiones de GEI, cuya aplicación descansa, en algunos casos, en el voluntarismo de quienes generan estas emisiones y en otras son previsiones obligatorias para determinados sujetos.

Esta última cuestión lleva a otro de los aspectos complejos de este Título, que se vincula a la diferenciación entre obligaciones para productores de emisiones de GEI, sometidos al régimen del Sistema Andaluz de Emisiones Registradas (arts. 41 a 49), y medidas de compensación, más en clave de voluntariedad, vinculado al Sistema Andaluz de Compensación de Emisiones (arts. 50,51), que se vería reforzado con la regulación de la Huella de carbono de productos y servicios (arts. 52 y 53).

⁸⁰ Así, sin llegar a la enumeración exhaustiva de las medidas previstas en el art. 36, basta mencionar cómo en materia de industria las medidas pueden consistir en el “control e inspección de instalaciones con elevada carga o almacenamiento de gases fluorados” junto al “fomento de la economía circular ligada al residuo cero y del ecodiseño en la fabricación y distribución de productos industriales” o el fomento de la producción, transporte y comercialización en el entorno local (art. 36.2.a), b) y c), respectivamente).

⁸¹ El objetivo del art. 39 es posibilitar que la planificación de los espacios naturales incluya entre sus objetivos prioritarios el incremento de la capacidad de fijación de carbono de los mismos, previendo la realización de los proyectos contemplados en el art. 37 (aptdos 1 y 2).

⁸² Se trata de un reconocimiento otorgado por la Consejería competente en materia de cambio climático, en atención a las iniciativas públicas puestas en marcha con el objetivo de reducir emisiones en el nivel local, teniendo como requisito imprescindible la aprobación previa del plan local de cambio climático (aptdos 1 y 2 del art. 40). La consecuencia es la opción que tiene el municipio de ser beneficiario de determinadas ayudas y subvenciones (aptdo. 3). No puede desconocerse, en este sentido, la trayectoria de la acción voluntaria de los municipios y ciudades en la reducción de emisiones: véase RUÍZ CAMPILLO, “Ciudades en la lucha contra el cambio climático”,...*cit.*. p.91.

Así, bajo el paraguas del Sistema Andaluz de Compensación, encontramos los Proyectos de compensación, en cuya virtud se pretende incrementar la capacidad de sumidero de carbono de los terrenos de dominio público, previéndose un catálogo de proyectos posibles⁸³ y la articulación de un sistema de certificación de las unidades de absorción (UDA) generadas a través de los proyectos y los estándares aplicables para control de estos proyectos, aunque se remite a su desarrollo reglamentario; y los de autocompensación, que permiten que las personas físicas o jurídicas titulares de actividades incluidas en el Sistema Andaluz de Compensación de Emisiones ejecuten proyectos de autocompensación para sus propias emisiones, en terrenos sobre los que tengan derechos reales que les autoricen para ello, de la forma que se determine reglamentariamente, conforme a la normativa de aplicación.

En este sentido, el art. 50 de la Ley crea el aludido Sistema Andaluz de Compensaciones de Emisiones, en cuya virtud las personas físicas o jurídicas titulares de las actividades posibles en el marco de los arts. 37 y 38 que voluntariamente se adscriban al Sistema simplemente dirigirán su petición a la Consejería competente en materia de cambio climático, que resolverá al efecto, lo que implica para el interesado la adquisición de compromisos de seguimiento, notificación y reducción de emisiones, no resultando exigible que los informes anuales de emisiones se presenten acompañados de un informe de verificación emitido por un organismo acreditado (art. 50.2)⁸⁴. Para ello será necesario que los objetivos de reducción se materialicen mediante la entrega de Certificación de Unidades de Absorción tras la ejecución de los proyectos (art. 50.3).

Además, el Sistema se perfecciona mediante la creación del Registro correspondiente, de carácter público y naturaleza administrativa, al que corresponde “la inscripción de todos los datos necesarios para la comprobación

⁸³ El art. 37.2 enumera los siguientes proyectos: los de forestación, reforestación, restauración y conservación de masas forestales existentes, de ecosistemas litorales, de dehesas y de monte mediterráneo, los de conservación o restauración de humedales, praderas de fanerógamas marinas u otros espacios de naturaleza análoga, y los de conservación o aumento del contenido de materia orgánica del suelo, en el ámbito de la silvicultura o de la agricultura, que formen parte del Catálogo de Proyectos de Compensación.

⁸⁴ Inicialmente, este artículo preveía la firma de un convenio entre los titulares de estas actividades y la Administración autonómica. Sin embargo, ha sido objeto de modificación por el Decreto-Ley 2/2020, de 9 de marzo, de mejora y simplificación de la regulación para el fomento de la actividad productiva de Andalucía (*BOJA* núm. 4, de 12 de marzo), en el entendido que la supresión del convenio constituye una medida de simplificación (art. 27.1).

del cumplimiento de los compromisos adquiridos en el régimen voluntario regulados en el artículo 50 de esta ley y, como mínimo, contendrá los datos referidos a las personas físicas o jurídicas titulares de las actividades, las auditorías, los planes de reducción, los informes anuales, los proyectos de compensación y las unidades de absorción (UDA) generadas y compensadas” (art. 51.2).

Por su parte, el Registro de la huella de carbono de productos y servicios asumirá la inscripción voluntaria de la huella de carbono de los productos y servicios, de forma que, como ocurre con el Registro de la huella hídrica, se configura como herramienta para calcular y comunicar el total de las emisiones de gases de efecto invernadero asociados a un producto o servicio, rigiéndose por los estándares aceptados internacionalmente (art. 52.1). El Registro se encuentra adscrito a la Consejería competente en materia de cambio climático, configurándose como un registro público, de carácter administrativo. El régimen jurídico del mismo es equivalente al previsto para la Huella hídrica, al que nos referiremos a continuación.

No obstante, el atractivo del dispositivo voluntario se refuerza en este caso mediante la vinculación de la Huella de carbono con la contratación pública en el nivel de la Junta de Andalucía y las entidades dependientes de la misma, de forma que los pliegos de cláusulas administrativas particulares podrán incluir, en cualquier fase del procedimiento, la necesidad de disponer de la huella de carbono de los productos, servicios y suministros objeto de las licitaciones en el sentido indicado en la normativa de contratación pública (art. 53.1). Esta previsión se convertirá en obligatoria a los dos años de entrada en vigor de la Ley (apdo. 2).

En contraposición con lo dicho hasta ahora, el Título VI también regula el Sistema Andaluz de Emisiones Registradas (SAER), para establecer un modelo de reducción de emisiones de GEI de carácter obligatorio, en clave de actividad administrativa de orden y control. Se trata de un sistema de imposición de obligaciones que recae sobre actividades públicas y privadas⁸⁵ radicadas en

⁸⁵ Quedan excluidas del Sistema las actividades del Anexo I de la Ley 1/2005, de 9 de marzo, y las actividades de defensa o seguridad nacionales, en atención a razones de seguridad pública o de protección de los intereses esenciales de seguridad del Estado (art. 41.5).

Andalucía que superen los umbrales energéticos de los arts. 42 y 43 (art. 41.2.), remitiéndose a Reglamento el desarrollo de lo previsto en el Capítulo II del Título VI de la Ley⁸⁶.

De esta forma, la Ley establece como primera modalidad del Sistema, la “reducción de emisiones”, que se impone a las actividades con un consumo eléctrico anual superior a 3 GWh, utilizando como regla inicial para la determinación de consumo las derivadas de la valoración individual por establecimiento (art. 42.1). La consecuencia de que una actividad esté sometida a esta modalidad de reducción de emisiones es la asunción por los titulares de las actividades de las obligaciones tasadas en el aptdo. 2 del artículo, lo que incluye la aprobación y puesta en marcha de un plan de reducción de emisiones, y obligaciones de vigilancia, control y rendición de cuentas ante la Consejería competente⁸⁷.

Por su parte, las actividades que tengan instalaciones que superen un umbral de consumo eléctrico anual de 1 GWh, a excepción de las actividades a las que sea de aplicación el artículo 42, se encuentran sujetas a la modalidad de seguimiento y notificación del SAER (art. 43.1), en cuya virtud se imponen obligaciones de seguimiento e informe anual, acompañado de declaración responsable sobre la veracidad del mismo y, en su caso, la auditoría energética que corresponda. Quizás el régimen de seguimiento, aun teniendo sentido para discriminar entre actividades en función de la cantidad de emisiones que producen, resulta un tanto artificial, puesto que deja fuera a todas las actividades que no lleguen al consumo anual de 1 GWh, que parecen, por tanto, no estar involucradas en los objetivos de reducción de emisiones GEI.

Finalmente, el correlato lógico de estas obligaciones se encuentra en el establecimiento de un sistema de control de cumplimiento de las mismas, de forma que, en primer término, el Registro del SAER recoge “todos los datos necesarios para la comprobación del cumplimiento de lo establecido en el

⁸⁶ Debe tenerse en cuenta que las obligaciones derivadas de los arts. 42 y 43 se sujetan, en cuanto a la información que debe generarse, a las exigencias impuestas por los arts. 44 (relativo a los límites y alcance del informe de emisiones) y 45 (sobre valores de referencia en cuanto a la consecución de objetivos de eficiencia, en el marco del Plan Andaluz de Acción por el Clima).

⁸⁷ En este sentido, los informes que deben presentarse deberán estar verificados por verificados ambiental acreditado de conformidad con lo previsto en el art. 48 de la Ley (art. 42.2.e)).

presente capítulo y, como mínimo, contendrá los datos referidos a las personas físicas o jurídicas titulares de las actividades, los informes de emisiones y los planes de reducción”, en tanto que registro administrativo de carácter público; y, en segundo lugar, se dispone la posibilidad de ordenar inspecciones por parte de la Consejería competente en materia de cambio climático sobre las actividades e instalaciones inscritas en el SAER, a fin de constatar el cumplimiento de las obligaciones derivadas del Capítulo II del Título VI de la Ley andaluza. Además, el cumplimiento de las obligaciones de los arts. 42 y 42 precisa de su acreditación a través del modelo de certificados previsto en el art. 49, debiendo exhibirse en todos los establecimientos sujetos al SAER.

Las previsiones que acaban de exponerse revelan un modelo de reducción de emisiones basado esencialmente en el control de la Administración autonómica, sin perjuicio de la participación de otras entidades como los verificadores ambientales. Destaca, sin embargo, el grado de publicidad y transparencia con el que se dota el SAER, y que, en mi opinión, puede jugar un papel relevante en el incentivo del cumplimiento de las obligaciones e, incluso, en la mejora del comportamiento respecto de la reducción de emisiones de GEI⁸⁸. Con todo, como en otros aspectos de la Ley, son las remisiones a Reglamento y la entrada en vigor “diferida” de este Capítulo, de acuerdo con la Disposición final séptima, las que restan contundencia al sistema ideado de forma particular y al objetivo de lucha contra el cambio climático en términos generales.

2. Régimen sancionador

De forma paradigmática⁸⁹, el Título VII de la Ley establece el régimen sancionador y de medidas de ejecución forzosa necesario para completar las previsiones de orden y control a las que he hecho referencia en los apartados anteriores. En cierto modo, se puede considerar como una válvula de seguridad de la aplicación de la Ley, que permite ofrecer garantías de ejecución de la

⁸⁸ Resulta muy interesante, en este sentido, la oportunidad de valorar en una materia tan particular como la lucha contra el cambio climático y la transición hacia un modelo energético alternativo, una herramienta como los llamados *nudges*, en tanto que fórmula para incidir en la toma de decisiones del ciudadano. Al respecto, véase E. MOREU CARBONELL, “Integración de *nudges* en las políticas ambientales”, en G. GARCÍA ÁLVAREZ (Dir.), *Mecanismos Económicos y de mercado para la protección ambiental*, Monografía RArAP, núm. Extra 19, 2018, p. 453, 460, 476.

⁸⁹ En este sentido, sólo Andalucía y Baleares han incluido en sus Leyes de Cambio Climático el régimen sancionador correspondiente.

norma, en tanto en cuanto constituyen una fórmula de control que refuerza la aplicación y el cumplimiento de los preceptos a los que se vinculan.

Así, los arts. 55, 56 y 57 de la Ley establecen, respectivamente, las infracciones leves, graves y muy graves contempladas en la Ley, directamente relacionadas con el Sistema Andaluz de Emisiones Registradas y las obligaciones previstas en los arts. 42, 43 y 49, disponiendo el art. 59 el régimen de sanciones, en las que debe estar presente la posibilidad de graduación, en los términos del art. 58. Por tanto, se trata de asegurar la eficacia de la parte más determinante y menos programática de la Ley, que es la representada por el aludido SAER.

Por último, junto a las previsiones procedimentales del ejercicio de la potestad sancionadora⁹⁰, las medidas de ejecución forzosa están todas reconducidas a la posibilidad de multa coercitiva del art. 64 de la Ley.

3. El escaso régimen jurídico de la adaptación: Planificación y huella hídrica

El Proyecto de Ley de Cambio Climático presentado ante el Parlamento autonómico se limitaba a establecer, en materia de adaptación, junto al Programa específico, algunas previsiones sobre la integración de la adaptación al cambio climático en diversos instrumentos de planificación, y ello como parte de un capítulo del Título II, relativo a la planificación.

Como ya se ha indicado, la tramitación posterior de la Ley ha hecho que ésta se enriquezca, y uno de los aspectos afectados por este robustecimiento de la norma es la adaptación, en el sentido de contar con un Título específico, el III, para tratar esta materia. No obstante, el aludido enriquecimiento de la norma es limitado cuando de la adaptación se trata, pues se sigue manteniendo el enfoque relativo a la incorporación de la adaptación en otra planificación, y sólo se añade un precepto más, sobre el Registro de la huella hídrica de productos, servicios y organizaciones.

En todo caso, las previsiones relativas a la adaptación, además de las que ya se han comentado en relación con el Programa de Adaptación de la Ley, tiene un enfoque holístico, en el sentido de integrar la capacidad de adaptación de los

⁹⁰ Cfr. Jesús JORDANO FRAGA, "Andalucía: la lucha contra el cambio climático como prioridad...", *cit.* p. 941.

sistemas sociales, económicos y ambientales, y esto sitúa su punto de partida en el reconocimiento previo de las vulnerabilidades que afecten a colectivos, territorios y sistemas ambientales⁹¹, a fin de poder permitir el cambio necesario que los haga resilientes⁹².

Sobre esta base, el art. 19 de la Ley 8/2018, de 8 de octubre, dispone, tras declarar que la planificación que se efectúe en el nivel autonómico y local en las áreas estratégicas tiene la consideración de planificación con incidencia en materia de cambio climático (apdo.1)⁹³, el contenido mínimo de los mismos desde la perspectiva climática, comenzando por “el análisis de la vulnerabilidad al cambio climático de la materia objeto de planificación y su ámbito territorial, desde la perspectiva ambiental, económica y social y de los impactos previsibles⁹⁴” (art. 19.2.a)). Este contenido deberá ser testado a través de la evaluación estratégica del plan, cuando el mismo se encuentre sujeto a dicha técnica de control ambiental y, en otro caso, habrá que esperar al desarrollo reglamentario de la Ley (art. 19.4), con lo que se crea un espacio de inaplicación de la Ley que debiera haberse evitado.

El otro instrumento previsto por la Ley para la adaptación al cambio climático es, como se ha mencionado, el Registro de la huella hídrica de productos, servicios y organizaciones, cuyo objeto será “la inscripción voluntaria de la huella de hídrica de los productos, servicios y organizaciones, entendida como herramienta para calcular y comunicar el consumo de recursos hídricos asociados al ciclo de vida de un producto, servicio u organización” (art. 21.1)⁹⁵. El Registro está adscrito a la Consejería competente en materia de cambio

⁹¹ En cierto modo, puede reconocerse que la vulnerabilidad climática es el envés de las estrategias de adaptación. Al respecto, véase ALENZA GARCÍA, en “Vulnerabilidad ambiental y vulnerabilidad climática”,...*cit.*. p.23, 27. El autor insiste en la importancia de considerar los efectos sinérgicos entre los diferentes sectores y sistemas evaluados o valorados.

⁹² Véase *supra* nota al pie 65. Asimismo, téngase en cuenta J.M., AGUIRRE i FONT, “La resiliencia del territorio al cambio climático: retos y herramientas jurídicas desde el planeamiento urbanístico”, *Revista Catalana de Dret Ambiental*, Vol. X, núm. 2, 2019, *in totum*.

⁹³ En este sentido, ALENZA GARCÍA, *ibidem* p. 39, considera que los planes pueden clasificarse como “técnicas jurídicas de reducción de la vulnerabilidad climática”: Véase ALENZA GARCÍA, *ibidem* p. 39.

⁹⁴ La determinación de los impactos no es discrecional para la administración que apruebe el plan o programa, sino que habrá de ajustarse a lo dispuesto en el art. 20, que enumera los posibles impactos que deben tenerse en cuenta, en función del área estratégica de la que se trate, y que pueden ir desde las inundaciones por lluvias torrenciales y daños debidos a eventos climáticos extremos (letra a)), a la incidencia en la salud humana (letra ñ)).

⁹⁵ El propio precepto dispone que el cálculo de la huella hídrica se realizará de conformidad con los estándares internacionales.

climático⁹⁶, y al mismo podrán acceder las personas físicas o jurídicas tanto públicas como privadas que produzcan, distribuyan o comercialicen un producto o servicio en la Comunidad Autónoma de Andalucía (art. 21.2).

La inscripción en el Registro precisa una evaluación de la huella hídrica de los productos y servicios, que deberá constar en el etiquetado y embalaje o, en su caso, en la publicidad comercial del servicio u organización, a fin de permitir que los resultados de la huella sean legibles (art. 21.6). Con todo, la consecuencia fundamental de la inscripción es que otorga el derecho a utilizar el logotipo de la huella hídrica en el establecimiento o en el etiquetado del producto. (art. 21.5). Esta inscripción tendrá una vigencia mínima de 2 años, que podrá ser prorrogada conforme a las condiciones que se determinen reglamentariamente.

Se trata, pues, de un dispositivo próximo al etiquetado ecológico, que da entrada a los llamados instrumentos de mercado en la lucha contra el cambio climático, en el marco del principio de responsabilidad compartida enunciado por el art. 4 de la Ley, permitiendo que la sociedad participe de manera voluntaria en la aplicación del dispositivo, además de poder ofrecer indicadores con los que medir de forma fiable la evolución seguida en materia ambiental⁹⁷. En contraposición, la Administración autonómica, a través de la Consejería competente en medio ambiente, deberá elaborar, con una periodicidad no superior a dos años, la huella hídrica de Andalucía.

Con ser interesante el dispositivo, sobre todo por lo que implica en la realización del principio de responsabilidad compartida, la regulación del mismo lleva a la práctica inaplicación de la huella hídrica tras la entrada en vigor de la Ley, pues el art. 21 está plagado de remisiones al desarrollo reglamentario en cuanto a la creación del logotipo y sus condiciones de uso (art. 21.4), los requisitos del etiquetado o publicidad del servicio que debe contener la información de la huella (apdo. 5) o la vigencia de la inscripción en el Registro. En mi opinión, este planteamiento hace imposible que este dispositivo pueda aplicarse desde que la

⁹⁶ Se trata de un registro público, cuyos procedimientos de inscripción se somete a la Ley 39/2015, de 1 de octubre, si bien el apdo. 3 del art. 21 remite a reglamento la organización y funcionamiento del mismo.

⁹⁷ Véase en este sentido, Alba NOGUEIRA LÓPEZ, "La Huella ecológica. El establecimiento de indicadores ambientales y su significación para el Derecho", *Revista Catalana de Dret Ambiental*, vol. X, núm. 1, 2019, p.4.

Ley entró en vigor. Ni siquiera la previsión de la Disposición adicional tercera (aptdo.1) ofrece un horizonte próximo al respecto, pues establece un plazo general de dos años desde la entrada en vigor de la Ley 8/2018, de 8 de octubre, para la aprobación de los Reglamentos previstos en la norma.

Desde esta última perspectiva, puede afirmarse que la innovación que pudiera suponer en materia de adaptación el cálculo y la información relativa a la huella hídrica es mínima⁹⁸, especialmente por el abuso del precepto a las remisiones reglamentarias, que hacen inviable la aplicación directa del mismo.

IV. CONSIDERACIONES FINALES

Las consideraciones realizadas en los apartados anteriores permiten, a su vez, hacer un cierto balance del alcance y significado de la Ley 8/2028, de 8 de octubre, de Medidas frente al cambio climático y para la Transición hacia un nuevo modelo energético en Andalucía, en un plano inmediato, relacionado con la configuración del propio Derecho Ambiental de la Comunidad Autónoma y su conexión con el Ordenamiento jurídico en materia de cambio climático; y un plano mediato, vinculado a una noción más amplia de “Derecho del Clima”, en tanto que sector jurídico.

Así, respecto del primer ámbito de reflexión apuntado, no puede dudarse de la significación de la Ley para articular todo un sector normativo dentro del Derecho propio de Andalucía en medio ambiente. No sólo porque constituye el vértice de una ordenación que debe completarse con el correspondiente desarrollo reglamentario, sino porque, además, ofrece un instrumental suficiente desde la perspectiva de la planificación y programación de estrategias de mitigación y adaptación al cambio climático. Sin embargo, en la medida en que todo este desarrollo reglamentario y de planificación está aún por venir, no es posible realizar una valoración profunda de la ordenación andaluza ante el cambio climático, aunque, en mi opinión, sí se están dando los pasos adecuados para conformar este sector normativo de forma sólida.

No obstante esta última afirmación, no puede desconocerse que la Ley resulta insuficiente en su contenido, por cuestiones que ya se han apuntado, como la relacionada con el abuso de las remisiones a desarrollo reglamentario, haciendo

⁹⁸ Y esta es la clave de este tipo de dispositivos: *Ibidem*, p.23.

inaplicable algunas de sus previsiones; y otras que no se han mencionado, pero que demuestran un cierto déficit de la norma, como la ausencia total de las referencias al medio rural, que precisaría de medidas específicas de mitigación y adaptación⁹⁹.

Junto a ello, hay que insistir en que el anuncio de una Ley sobre cambio climático en el nivel estatal, que incluye instrumentos no previstos en la actual Ley andaluza¹⁰⁰, junto a la posibilidad de un nuevo Reglamento europeo sobre esta materia¹⁰¹, implica una cierta eventualidad de la regulación autonómica, que deberá, en su caso ajustarse a estos escenarios. Con todo, dicho ajuste no puede significar una revisión en profundidad de la ordenación llevada a cabo por la Comunidad Autónoma, puesto que es indudable que se comparten buena parte de las bases que estas futuras normas pueden ofrecer, sin olvidar la relevancia del sistema creado a nivel internacional de contribuciones nacionales, en el que, claramente, las Comunidades Autónomas pueden jugar un papel relevante.

En segundo término, la Ley andaluza 8/2018, de 8 de octubre, nos sitúa sobre una cuestión de mayor alcance, cual es la posibilidad de ir reconociendo un Derecho del clima, de claras raíces ambientales, pero con perfiles propios, como consecuencia de la especialidad del cambio climático como fenómeno global. En este sentido, siguiendo a MORENO MOLINA, se identifica este Derecho como “subsector que sirve para designar el conjunto de técnicas, instrumentos, estrategias, políticas y mecanismos de adaptación con el mismo objetivo, (esto es), luchar contra el cambio climático y evitar la actualización de sus catastróficas consecuencias”, constituyendo todo un “*corpus* jurídico complejo”¹⁰². Por tanto,

⁹⁹ De hecho, fue una de las consideraciones realizada por uno de los Grupos parlamentarios en el Debate a la totalidad de la Ley de 19 de diciembre de 2017 (DSPA núm. 106, de 19 de diciembre, p. 24).

¹⁰⁰ A modo de ejemplo, el Anteproyecto de 14 de mayo 2020 incluye, en el ámbito de la movilidad, la obligatoriedad de zonas de bajas emisiones en municipios de más de 50000 habitantes y territorios insulares “no más tarde de 2023” (art. 12.3.a), o la previsión de un parque móvil sin emisiones directas en 2050 para todas las Administraciones (art. 12.1).

¹⁰¹ Véase el artículo de opinión de Fernando LÓPEZ RAMÓN, “La Ley europea del clima”, en <<http://agendapublica.elpais.com/la-ley-europea-del-clima/>>, [última visita, 27 de marzo de 2020].

¹⁰² Véase Angel MORENO MOLINA, “Perspectivas y desarrollos recientes en el derecho del cambio climático”, Agustín GARCÍA URETA, (dir.) y María del Carmen BOLAÑO PIÑEIRO, (coord.), *Nuevas perspectivas del Derecho ambiental en el siglo XXI*, Marcial Pons, Barcelona, 2018, p. 128, referenciado en DE LA VARGA PASTOR, A., “Estudio de la Ley catalana 16/2017, de 1 de agosto, del Cambio Climático...”, *cit.* p. 3, nota al pie núm. 3.

se trata de un ordenamiento flexible, con capacidad para afrontar los riesgos permanentes que se planteen, y que pueden exigir respuestas diversas en atención a cada sector de actuación, además de impedir el retroceso de lo ya conseguido por el resto del ordenamiento ambiental¹⁰³. Desde esta perspectiva, la Ley andaluza de Medidas frente al Cambio Climático, como otras leyes autonómicas aprobadas en la materia, justifican, en mi opinión, la consolidación de este Derecho del Clima, ofreciendo toda una panoplia de técnicas e instrumentos diversos que precisan de una actuación conjunta y corresponsable de sujetos públicos y privados que, no obstante, debe alcanzar aún mayor grado de madurez¹⁰⁴.

En este sentido, no puede olvidarse, como señala LOZANO CUTANDA, que el Derecho ha de “dar una respuesta a los retos y dilemas de cada tiempo histórico”¹⁰⁵, y este que vivimos se caracteriza por la complejidad y la necesidad de conocimiento científico¹⁰⁶, en orden a poder diseñar un marco jurídico suficiente para un escenario cambiante de forma constante¹⁰⁷.

V. BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

AGUIRRE i FONT, Josep M., “La resiliencia del territorio al cambio climático: retos y herramientas jurídicas desde el planeamiento urbanístico”, *Revista Catalana de Dret Ambiental*, Vol. X, núm. 2, 2019, p. 1-41.

¹⁰³ En este sentido, es necesario señalar que el Derecho del clima no es alternativo al Derecho ambiental orientado a la evitación de contaminación o la protección de recursos naturales de forma monográfica, si no que debe comprenderse como un ámbito diferenciado y cualificado de un Derecho ambiental más general, respecto del que es necesario admitir la complementariedad de fines.

¹⁰⁴ Véase Teresa PAREJO NAVAJAS, “La victora de Urgenda: el inicio de la lucha judicial frente al cambio climático”, en *REDA*, núm. 177, 2016, p. 5: la autora insiste en el papel proactivo de los gobiernos, que deben velar por la habitabilidad de los territorios y la protección del medio ambiente. En mi opinión, esto plantea la necesidad de que las Administraciones articulen fórmulas diversas de actuación cuando del cambio climático se trata, a fin de minimizar los riesgos que derivan del mismo.

¹⁰⁵ Véase LOZANO CUTANDA, “Derecho Ambiental: algunas reflexiones desde el Derecho Administrativo”,...*cit.*.p.410.

¹⁰⁶ Téngase en cuenta TORRE-SCHAUB, “La construcción del régimen jurídico del clima...” *cit.*, p. 4: la autora admite la existencia de un “derecho relativo al cambio climático”, que avanza a impulsos de conocimiento científico.

¹⁰⁷ Piénsese en la posibilidad de un efecto rebote en cuanto al aumento de las emisiones de GEI una vez que pueda superarse con una cierta seguridad la crisis mundial actual provocada por el COVID-19: <<http://agendapublica.elpais.com/crisis-climatica-y-el-dia-despues-del-covid-19/>>, artículo de opinión aparecido el 3 de abril de 2020.

ALENZA GARCÍA, José Francisco, “Vulnerabilidad ambiental y vulnerabilidad climática”, *Revista Catalana de Dret Ambiental*, vol. X, núm. Monográfico, 2019, p. 1-46.

CASADO CASADO, Lucía, *La recentralización de competencias en materia de protección del medio ambiente*, Generalitat de Catalunya, Institut d’Estudis de l’Autogovern, Barcelona, 2018.

CONTIPELLI, Ernani, “Multi-level climate governance: Polycentricity and Local Innovation”, en *Revista Catalana de Dret Ambiental*, Vol.IX, núm. 2, 2018, p. 1-35.

DE LA VARGA PASTOR, Aitana, “Estudio de la Ley catalana 16/2017, de 1 de agosto, del Cambio Climático y comparativa con otras iniciativas legislativas subestatales”, en *Revista Catalana de Dret Ambiental*, vol. IX, núm.2, 2018, p. 1-56.

DE LA VARGA PASTOR, Aitana, y RODRÍGUEZ BEAS, Marina., “El desarrollo de las acciones de la Unión Europea frente al cambio climático por parte de las Comunidades Autónomas en el Estado español”, en GILES CARNERO, Rosa, (Coor.), *Desafíos de la acción jurídica internacional y europea frente al cambio climático*, Ed. Atelier, Barcelona, 2018, p. 241-264.

DOPAZO FRAGUIO, Pilar, “La renovación energética ante el cambio climático: marco estratégico, instrumentos y prácticas”, *Actualidad Jurídica Ambiental*, núm. 98, 3 febrero 2020, p. 1-35.

DUPOY, Pierre Marie / NIÑUALES, Jorge, *International Environmental Law*, 2nd edition, Cambridge University Press, 2018.

FERNÁNDEZ DE GATTA, Dionisio, “Unión Europea: La revisión de la política ambiental y los informes de evaluación”, LÓPEZ RAMÓN, Fernando (Coor.), *Observatorio de Políticas Ambientales 2018*, CIEMAT, Madrid, 2019, p. 44-98.

FORTES MARTÍN, Antonio, “La resiliencia ambiental y el (re)posicionamiento del Derecho ante una nueva era sostenible de obligada adaptación al cambio climático”, *Actualidad Jurídica Ambiental*, núm. 92, julio 2019, p.1-21.

FUENTES i GASÓ, Josep Ramón, “Sobre el ámbito competencial de los Entes Locales. La interpretación de la jurisprudencia constitucional de su alcance en

materia ambiental”, en *Revista Vasca de Administración Pública*, núm. 112, septiembre-diciembre 2018, p. 49-88.

GALERA RODRÍGUEZ, Susana, “La planificación de la Unión Europea en materia de clima y energía: la patrimonialización de la competencia como barrera a su adecuada recepción en España”, en LÓPEZ RAMÓN, Fernando, (Coor.), *Observatorio de Políticas Ambientales 2019*, CIEMAT, Madrid, 2020, p. 264-299.

- “En el Día del Medio Ambiente: España ¿Hasta cuándo el último de la clase en políticas ambientales europeas?”, en *Actualidad Jurídica Ambiental*, núm. 80, 5 de junio, 2018, 1-6.

GILES CARNERO, Rosa, “La Estrategia de adaptación de la Unión Europea al cambio climático”, en GILES CARNERO, Rosa (Coor.), *Desafíos de la acción jurídica internacional y europea frente al cambio climático*, Ed. Atelier, Barcelona, 2018, p. 227-240.

JORDANO FRAGA, Jesús, “Andalucía: la lucha contra el cambio climático como prioridad y flash back organizativo con vuelta a Agricultura”, en LÓPEZ RAMÓN, Fernando (Coor.), *Observatorio de Políticas Ambientales 2019*, CIEMAT, Madrid, 2020, p. 932-955.

LOZANO CUTANDA, Blanca, “Derecho Ambiental: algunas reflexiones desde el Derecho Administrativo”, en *RAP* núm. 200, mayo-agosto 2016, p. 409-438.

MORA RUIZ, Manuela, “La ordenación y evaluación ambiental de la movilidad urbana sostenible”, en FORTES MARTÍN, Antonio, (Dir.), *Movilidad urbana sostenible y acción administrativa (perspectiva social, estrategias jurídicas y políticas públicas de movilidad en el medio urbano)*, Ed. Thomson Reuters-Aranzadi, Cizur Menor, Pamplona, 2019, p.311-343.

- “Las regulaciones autonómicas de las energías renovables”, en ALENZA GARCÍA, José Francisco, (Dir.), *La regulación de las energías renovables ante el cambio climático*, Ed. Aranzadi, Cizur Menor, Pamplona, 2015, p.97 -130.

MORENO MOLINA, Ángel “Perspectivas y desarrollos recientes en el derecho del cambio climático”, GARCÍA URETA, Agustín, (dir.) y BOLAÑO PIÑEIRO, M^a Carmen, (coord.), *Nuevas perspectivas del Derecho ambiental en el siglo XXI*, Marcial Pons, Barcelona, 2018, p. 127-162.

MOREU CARBONELL, Elisa, "Integración de *nudges* en las políticas ambientales", en GARCÍA ÁLVAREZ, Gerardo, (Dir.), *Mecanismos Económicos y de mercado para la protección ambiental*, Monografía RArAP, núm. Extra 19, 2018, p. 451-485.

NAVARRO, Carmen / ALBA, David/ GONZÁLEZ, Moneyba / SIMOU, Sofía, *Cambio climático: Análisis comparado de las políticas de cambio climático en municipios de la Comunidad Autónoma de Madrid*, Colección de Estudios de Políticas Públicas Locales, VII Informe, 2019, Instituto de Derecho Local, UAM, 2019.

NAVARRO RODRÍGUEZ, Pilar, "Regulación autonómica de la lucha contra el cambio climático: entre Cataluña, País Vasco y Andalucía", en *El Cronista del Estado Social y Democrático de Derecho*, núm. 75, 2018, p. 22 a 27.

NOGUEIRA LÓPEZ, Alba, "La Huella ecológica. El establecimiento de indicadores ambientales y su significación para el Derecho", *Revista Catalana de Dret Ambiental*, vol. X, núm. 1, 2019, p. 1-25.

PAREJO NAVAJAS, Teresa, "La victora de Urgenda: el inicio de la lucha judicial frente al cambio climático", en *REDA*, núm. 177, 2016, p. 1-15.

RUÍZ CAMPILLO, Xira, "Ciudades en la lucha contra el cambio climático", en GILES CARNERO, Rosa, (Coor.), *Desafíos de la acción jurídica internacional y europea frente al cambio climático*, Ed. Atelier, Barcelona, 2018, p.87-98.

SALINAS ALCEGA, Sergio, *El cambio climático: entre cooperación y conflicto. Propuestas desde el Derecho Internacional*, Ed. Aranzadi, Cizur Menor, Pamplona, 2014.

SANZ RUBIALES, Iñigo, "La protección del ambiente en la nueva Ley de Contratos: del Estado meramente «comprador» al Estado «ordenador»", *Revista de Administración Pública*, núm. 205 (2018), p. 49-80.

SARASIBAR IRIARTE, Miren "Cambio Climático: un año prolífico", en LÓPEZ RAMÓN, Fernando (Coor.), *Observatorio de Políticas Ambientales 2018*, CIEMAT, Madrid, 2019, p.642-656.

TORRE-SCHAUB, Marta, “La construcción del régimen jurídico del clima entre Ciencia, Derecho y Política económica”, en *Revista Catalana de Dret Ambiental*, Vol. X, núm. 1, 2019, p.1-35.

ZAMBONINO PULITO, María, “La articulación de la gobernanza multinivel a través de las técnicas orgánicas de colaboración, cooperación y coordinación”, en *Revista Aragonesa de Administración Pública*, núm. 52, 2018, p. 230-263.