

EL DERECHO AMBIENTAL EN ALEMANIA

MICHAEL KLÖEPFER*

EL DERECHO AMBIENTAL EN ALEMANIA¹

INTRODUCCIÓN

El presente artículo parte con reflexiones fundamentales en torno a la protección ambiental y el derecho ambiental (II). Luego, aborda la evolución del derecho ambiental alemán (III). Se presentan selectos hitos de la política alemana del derecho ambiental a partir de la reunificación. El texto concluye con los fundamentos legales y las particularidades de la protección del clima, que en Alemania es percibida como misión central de la política ambiental para el futuro (IV).

PROTECCIÓN Y DERECHO AMBIENTAL

«La protección ambiental es la totalidad de las medidas que protegen al entorno del ser humano ante los impactos nocivos que ejerce la civilización sobre él».² Durante mucho tiempo, se discutió si en este contexto debía servir como fundamento un concepto ambiental antropocéntrico o ecocéntrico.³ Esto encerraba la pregunta de si el medio ambiente se debe proteger principalmente en su función de servicio de la humanidad o debido a su propio valor originario. Paulatinamente se impuso la concepción de que de la protección ambiental siempre se puede esperar –por lo menos indirectamente– consecuencias beneficiosas o impedir consecuencias negativas para la existencia humana.⁴

* El Prof. Klöpfer es Doctor en Derecho, por la Universidad Humboldt de Berlín.

Este artículo se basa en una conferencia magistral que dictó el prof. Michael Klöpfer el 13 de marzo de 2012 en la Facultad de Derecho de la Universidad de Chile. El viaje del prof. Klöpfer y la traducción de este artículo fueron posibles gracias al aporte financiero de la Fundación Konrad Adenauer.

1 Agradezco la colaboración del señor Hrvoje Šantek, colaborador en la plataforma de investigación legal de la Universidad HU de Berlín.

2 Klöpfer en Kunst/Herzog (ed.): *Evangelisches Staatslexikon*, tomo II, Stuttgart, 3.ª edición, 1987, artículo «Umweltschutz», col. 3639.

3 Antecedentes en Murswiek: *NVwZ* 1996, p. 222 (224) y la nota 20 a pie de página.

4 Klöpfer: *ibíd.*; Murswiek: *ibíd.*

I. EL CARÁCTER TRANSVERSAL DEL DERECHO AMBIENTAL

Dicho eso, en sentido general se puede definir el derecho ambiental como la totalidad de las regulaciones que poseen relevancia para el medio ambiente. Con esto, se hace referencia al su carácter transversal.⁵ La definición amplia del medio ambiente aborda las normas con relevancia ambiental del derecho público, del derecho civil y penal⁶, en otras palabras: las normas de la protección ambiental se pueden encontrar en casi en todo el orden legal. En consecuencia, en la década de 1970 todavía se discutía controvercialmente si el derecho ambiental constituía una disciplina jurídica o no.⁷ Independiente de la aclaración exacta de los criterios con los cuales se debe cumplir para poder hablar de una nueva disciplina jurídica,⁸ esta calidad hoy es indiscutida para el derecho ambiental en sentido específico, al que pertenecen en primer lugar aquellas leyes al servicio de la protección ambiental.⁹ El ámbito central –perteneciente al derecho público– del derecho ambiental, en el sentido de un derecho ambiental específico, comprende sobre todo el ámbito legal de la conservación de la naturaleza, de la protección contra inmisiones, de la protección contra la radiación, de los residuos, de la protección de aguas, de las sustancias peligrosas –a pesar de que entre los dos ámbitos ha surgido desde hace alrededor de veinte años el ámbito legal de la protección de suelos¹⁰–, el derecho energético y el ámbito legal de la ingeniería genética.¹¹ A estos se suma un gran número de leyes con relevancia ambiental y leyes que prevén mecanismos de apertura para considerar temas ambientales, por ejemplo, en la legislación sobre tecnología, seguridad laboral, construcción, tránsito, agricultura y silvicultura. Ya antes de crear el artículo 20 letra a) de la Ley Fundamental de la República Federal de Alemania, al legislador le correspondía la consideración interdisciplinaria e interterritorial de los intereses relativos a la protección ambiental.¹²

Tal y como lo contemplan también los borradores para un código ambiental alemán (véase más adelante), la doctrina en Alemania divide el derecho ambiental frecuentemente en una parte general y una parte especial. La parte general abarca sobre todo los temas transcendentales en torno a los principios del derecho ambiental, sus instrumentos y la responsabilidad para daños ambientales. El derecho ambiental especial se divide por aspectos relacionados con los medios ambientales y las actividades. Parte del derecho ambiental especial es principalmente la legislación sobre la protección del clima, que a continuación se abordará en mayor detalle.

5 Klopfer: *Umweltrecht*, 3.ª edición, art. 1, apdo. 41; Reinhardt: *LKV 1994*, p. 244.

6 Como complemento véase el panel 5 sobre derecho penal ambiental: <http://www.kas.de/upload/dokumente/2006/ChinaKonferenzKlopfer.pdf>

7 Breuer en Schmidt-Aßmann (ed.): *Besonderes Verwaltungsrecht*, Berlín, 13.ª edición, 2005, p. 576; Kimminich: *Das Recht des Umweltschutzes*, Múnich, 2.ª edición, 1972, p. 9 ss.

8 Klopfer: *Umweltrecht*, 3.ª edición, art. 1, apdo. 62.

9 Erbguth/Schlacke: *Umweltrecht*, Baden-Baden 2005, art. 2, apdo. 1; Klopfer: *Umweltrecht*, 3.ª edición, art. 12, apdo. 60 s.

10 Klöpfer en Kunst/Herzog/Schlaich/Schneemelcher (ed.): *Evangelisches Staatslexikon*, col. 3642.

11 Amplia recopilación de textos de Klöpfer (ed.): *Umweltschutz*, 2 tomos, Múnich, volumen de hojas sueltas, 44.º suministro complementario con fecha de 01.09.2005.

12 Fuente portentosa del tiempo anterior a la modificación de la Ley Fundamental: Klöpfer en Kunst/Herzog/Schlaich/Schneemelcher (ed.): *Evangelisches Staatslexikon*, 3644 s.

II. PRINCIPIOS FUNDAMENTALES DEL DERECHO AMBIENTAL

El derecho ambiental se fundamenta en una serie de principios rectores, que han cristalizado paulatinamente. Estos principios rectores están marcados por la idea de asegurar permanentemente las bases naturales de la vida y garantizar un alto nivel de conservación.¹³ Si bien en principio no tienen la calidad de principios legales, pertenecen cada vez más al ámbito legal.

1. LA TRILOGÍA CLÁSICA DE PRINCIPIOS

La lógica temporal pone en primer lugar al principio de la previsión. En la actualidad representa, en combinación con el principio de la sustentabilidad, la cúspide de todos los principios del derecho ambiental. El principio de la previsión pretende en lo posible evitar los daños ambientales en su origen. Por ende, el principio de la previsión trasciende la legislación tradicional y general relativa a la defensa ante peligros.¹⁴ En vista a la necesidad de medir la probabilidad de perjuicios en función de la intensidad de la inminente infracción del bien jurídico, se baja técnicamente el umbral de peligro hasta que este se convierte en mero umbral de riesgo. El derecho ya no parte solo de la probabilidad de un perjuicio (peligro), sino de la posibilidad de un perjuicio (riesgo).

El principio «quien contamina paga», que rige como pauta para la asignación de las responsabilidades en el derecho ambiental, está principalmente arraigado en el ámbito represivo (asignación de la responsabilidad ambiental), pero también tiene funciones de prevención general y especial: según este principio o sus manifestaciones prácticas en el derecho positivo (por ejemplo en la legislación sobre responsabilidad ambiental), la persona cuyos actos provocan una contaminación ambiental tiene que responder por los costos para eliminar o compensarla. Sin embargo, en general se esforzará por evitar la contaminación desde un principio. De manera similar funcionan el derecho penal y el derecho tributario ambiental.

La trilogía clásica de principios del derecho ambiental es complementada por el principio de cooperación, que durante todo el tiempo que duró la evolución del derecho ambiental moderno, mantuvo contornos relativamente amorfos. Expresa la comprensión mencionada anteriormente, de que una protección ambiental solo por parte del Estado está destinada a fracasar y que por lo tanto solo una cooperación –mientras más estrecha mejor– entre el Estado y la sociedad (es decir, los sujetos de su orden legal), puede resultar en una protección ambiental efectiva. En conclusión, la protección ambiental también es responsabilidad de la sociedad. Sin embargo, el principio de la cooperación alberga el riesgo de una colusión entre el Estado y los contaminadores ambientales, provocando el deterioro de la protección ambiental.

2. EL PRINCIPIO DE LA INTEGRACIÓN¹⁵

Desde hace algunos años, la trilogía clásica de principios se amplió a un cuarto: el principio de la integración. Este obliga a la protección del medio ambiente en su totalidad,

13 Kloepfer: *Umweltschutzrecht*, 2.^a edición, p. 60.

14 Klöpfer en Kunst/Herzog/Schlaich/Schneemelcher (ed.): *Evangelisches Staatslexikon*, col. 3645 ss.; Reinhardt: *LKV* 1994, p. 244 (245 s.).

15 Kloepfer: *Umweltschutzrecht*, 2.^a edición, p. 78 ss.

más allá del derecho ambiental alemán, que tradicionalmente sigue enfocado en gran parte en los medios ambientales y los sectores. El precursor de esta estrategia integral de la protección es el derecho de la Unión Europea; la Directiva EIA, por ejemplo, ha perseguido (de manera precoz) un enfoque integral e intermediático, posteriormente y con mayor énfasis la Directiva PCIC¹⁶ y también el artículo 7, inc. 2, letra c) de la Directiva sobre la Calidad del Aire Ambiente.¹⁷ Este enfoque, que apunta a la integración en la política ambiental, se denomina integración interna. La integración externa se plasmó a nivel europeo en la llamada cláusula transversal del artículo 11 del TFUE y establece que las temáticas ambientales también se deben considerar en las políticas con relevancia ambiental indirecta.¹⁸ Se aspira a optimizar la perspectiva de los bienes bajo protección –sobre todo en la autorización de instalaciones (art. 7 de la Directiva PCIC) mediante la determinación de valores límite integrados para la emisión (art. 9, inc. 3 de la Directiva PCIC)¹⁹–, de modo que la perspectiva se enfoque en cada senda de exposición y en todos los medios ambientales que se deben proteger.²⁰ De esta manera, se pretende poner un fin a la existente «fragmentación de las medidas de la protección ambiental»²¹ y evitar meros desplazamientos de la contaminación de un medio a otro. Varias regulaciones del derecho ambiental ya han incorporado el enfoque intermediático.²¹

3. LA JUSTICIA AMBIENTAL COMO MÁXIMA²²

Además de estos cuatro principios, la justicia ambiental probablemente se establecerá como nueva máxima. Ella fue discutida por primera vez en EE.UU. bajo el término «environmental justice» y el presidente estadounidense designó una agencia para implementarla. La justicia ambiental exige sobre todo una distribución justa de las cargas ambientales entre los distintos grupos de la población, así como entre las distintas regiones y municipios. El emplazamiento de grandes proyectos de infraestructura (por ejemplo aeropuertos, carreteras, vertederos) desde hace

16 Directiva 96/61/CE del Consejo de 24 de septiembre de 1996 relativa a la prevención y el control integrados de la contaminación, DO L del 10.10.1996, p. 26; véase Kloepfer: *Umweltrecht*, 3.ª ed. 2004, art. 14, apdo. 17 ss.

17 Directiva 96/62/CE del Consejo de 27 de septiembre de 1996 sobre evaluación y gestión de la calidad del aire ambiente (Directiva marco sobre la calidad del aire ambiente), DO 296/L con fecha de 21/11/1996, p. 5. Esta directiva se reemplazó con fecha de 11.6.2010 por la Directiva 2008/50/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 21 de mayo de 2008 relativa a la calidad del aire ambiente y a una atmósfera más limpia en Europa (Directiva sobre la calidad del aire ambiente), DO 152/L con fecha de 11.6.2008, p. 1 ss.

18 Calliess en Klöepfer (ed.): *Das kommende Umweltgesetzbuch*, 2007, p. 35, 44; Schmidt/Kahl: *Umweltrecht*, 8.ª ed. 2010, art. 1, apdo. 27.

19 Sobre la Directiva PCIC y la autorización de la legislación en torno a la protección contra inmisiones, véase Steinberg/Koepfer: *DVBl. 1997*, 973 ss.; sobre la autorización de proyectos integrados Welke: *Die integrierte Vorhabengenehmigung*, 2010; Franzius en: *FS Kloepfer*, 2008, 113 ss.; Sellner en Bohne/Kloepfer (ed.): *Das Projekt eines Umweltgesetzbuchs 2009*, 2009, 31 ss.; Martini: *VerwArch 2009*, 40 ss.; Calliess: *DVBl. 2010*, 1 ss.

20 Di Fabio: *NVwZ 1998*, 329 s.

21 Véase el art. 5, inc. 1, p. 1, n.º 1 de la Ley Federal sobre la Protección contra Inmisiones (BImSchG, por sus siglas en alemán); art.10, inc. 5, p. 2 de la ley BImSchG; Ramsauer en Koch (ed.): *Umweltrecht*, 3.ª ed. 2010, art. 3, apdo. 40.

22 Sobre el tema en general, véase Kloepfer: *Umweltgerechtigkeit–Environmental Justice in der deutschen Rechtsordnung*, 2006; id.: *JöR 56* (2008), 1 ss; Kloepfer: *Umweltschutzrecht*, 2.ª edición, p. 62.

tiempo ha adoptado las características de una lucha ecológica de distribución.²³ Debido a que las preguntas por una distribución justa raras veces se pueden responder de manera unívoca y satisfactoria, en el contexto de la justicia ambiental cobra mayor importancia la llamada justicia de proceso (*procedural justice*), que apunta a la justicia ambiental. La decisión por un emplazamiento para un proyecto que impacta negativamente sobre el medio ambiente puede presentar un desafío para la justicia ambiental. Entre otras posibilidades, se pueden paliar los impactos de distinta envergadura en diferentes emplazamientos mediante recompensas financieras.

La justicia ambiental como máxima fundamental de la política de medio ambiente se caracteriza por un significado multidimensional. La dimensión territorial de la justicia ambiental se expresa en la distribución geográfica de los bienes naturales (que por naturaleza no es equilibrada) y en la distribución y concentración territorial calculada de las cargas ambientales antropogénicas. El hecho de que los costos sociales y las desventajas ecológicas del uso y consumo de los bienes naturales frecuentemente no los asumen sus usuarios sino otros grupos de la sociedad, deja entrever la dimensión social de la justicia ambiental. Sin embargo, no son solo los impactos del uso y del consumo de los bienes naturales los que tienen distintas consecuencias para grupos sociales particulares, también lo son las medidas para la protección del medio ambiente, por ejemplo los impuestos ecológicos. En la medida en que la discusión por una distribución justa de los beneficios y las cargas ambientales aborda la consideración de futuras generaciones, también se tematiza la dimensión temporal de la justicia ambiental. El artículo 20 letra a) de la Ley Fundamental alemana exige expresamente la protección de las bases naturales de la vida, considerando el interés de las generaciones futuras. Por ende, el objetivo estatal de la protección ambiental abarca también la exigencia de lograr la llamada justicia intergeneracional.²⁴ Esta se debe diferenciar de la justicia ambiental intra-generacional, que se refiere a la distribución justa en la misma generación.

23 La polémica actual sobre las rutas aéreas del mega aeropuerto de Berlín BER, que se inaugurará en junio de 2012 y reemplazará los aeropuertos anteriores de Tegel y Schönefeld, se desencadenó en gran medida a causa de la controversia sobre una distribución justa de las cargas ambientales. A pesar de que el cierre de dos aeropuertos y la construcción de un mega aeropuerto tienen como consecuencia que menos personas estén expuestas al ruido de los aviones, por el otro lado el número más reducido de personas sufrirá una mayor y más concentrada contaminación acústica. La Corte Federal Administrativa (BVerwG, por sus siglas en alemán) lo estimó como legalmente sustentable y confirmó la elección del emplazamiento Schönefeld (BVerwG, fallo del 16. 3. 2006 - 4 A 1073. 04, apdo. 123). Posterior a que la Agencia Federal de Seguridad Aérea anunció con fecha de 26.1.2012 las rutas aéreas definitivas del futuro aeropuerto, una iniciativa ciudadana local del sur de Berlín y de los municipios aledaños de Brandeburgo, en cooperación con la asociación ambiental Grüne Liga Berlin e.V, prepara en la actualidad un reclamo ante la Comisión de la UE, reprochando la omisión de una evaluación de impacto ambiental. Sin embargo, el objetivo de esta iniciativa es principalmente alegar la incompatibilidad de las rutas aéreas con la flora, fauna y el hábitat del emplazamiento (www.grueneliga-berlin.de).

24 Schulze-Fielitz en Dreier (ed.): *Grundgesetz. Kommentar*, 1998, art. 20 letra a), apdo. 34; Sommermann: *Staatsziele und Staatszielbestimmungen*, 1997, p. 190 ss. y 247 ss. Sobre la justicia intergeneracional, véase también Leist en Bayertz (ed.): *Praktische Philosophie*, 1991, p. 322 ss.

EVOLUCIÓN DEL DERECHO AMBIENTAL ALEMÁN

I. ANTES DE LA REUNIFICACIÓN

1. EL DERECHO AMBIENTAL EN LA REPÚBLICA FEDERAL DE ALEMANIA

El derecho ambiental moderno de la República Federal de Alemania puede jactarse de una historia de más de cuarenta años. En el transcurso de la década de 1960 y a principios de la década de 1970 –en tiempos de cambios sociales (sobre todo del movimiento estudiantil)– despertó lentamente el interés de la sociedad por la protección ambiental y llevó a discusiones que se realizaron cada vez con más fervor. Eso dio origen al primer programa ambiental de un gobierno alemán el 29 de septiembre de 1971, que fue elaborado por la coalición social-liberal de ese tiempo.²⁵ Este contenía un reconocimiento político de la protección ambiental como una de las misiones principales del Estado (que solo alrededor de veinticinco años después, en 1994, fue seguido por un reconocimiento del Tribunal Federal Constitucional con la promulgación del artículo 20 letra a) de la Ley Fundamental)²⁶ y que contenía un programa legislativo que, si bien aún requería de mayor detalle, fue promulgado como específicamente ambiental (Programa Ambiental del Gobierno Alemán). Uno de los méritos del programa ambiental de 1971 es que en él se formularon por primera vez los principios elementales de la legislación ambiental de Alemania (del Oeste): el principio de previsión, el principio «quien contamina paga» y el principio de cooperación.

El proceso posterior, que también flanqueó la primera conferencia ambiental de las Naciones Unidas en Estocolmo, cuya apertura se celebró el 5 de junio de 1972, fue acompañado por vastas actividades legislativas del Estado alemán. Si se habla de una «fase pionera de la legislación ambiental», esto solo aplica en consideración de la distribución de competencias de la Ley Fundamental relativa al gobierno nacional. Ya en la década de 1960 los estados federados habían tomado iniciativas legislativas ambientales, por ejemplo, en el ámbito de la legislación relativa a la protección contra inmisiones, por lo que el federalismo resultó ser un importante estímulo para la idea de la protección ambiental. Posterior al programa ambiental de 1971, el gobierno nacional aprobó la Ley sobre el Plomo en las Gasolinas de 1971,²⁷ la Ley de Residuos del año 1972 (hoy: Ley de Economía Circular y Residuos)²⁸ y la Ley Federal sobre la Protección contra Inmisiones de 1974²⁹ con los reglamentos correspondientes. En 1976, se llevó a cabo una

25 *BT-Drs. VI/2710*.

26 Véase con mayor detalle a continuación.

27 Ley para la reducción de la contaminación del aire por compuestos de plomo en los combustibles Otto para motores automovilísticos: *Gesetz zur Verminderung von Luftverunreinigungen durch Bleiverbindungen in Ottokraftstoffen für Kraftfahrzeugmotore*, *BGBI. I 1971*, p. 2795, última modificación por la ley con fecha de 25.11.2003: *BGBI. I 2003*, p. 2308.

28 Ley sobre la Prevención y Eliminación de Residuos: *Gesetz über die Vermeidung und Entsorgung von Abfällen*, *BGBI. I 1972*, p. 873; reemplazada por la Ley de Economía Circular y Residuos con fecha de 27.06.1994, que entró en vigencia el 06.10.1996: *Kreislaufwirtschafts- und AbfallG*, *BGBI. I 1994*, p. 1440; una modificación de la Ley de Economía Circular y Residuos, que fue decidida por el parlamento alemán con el motivo de la implementación de la Directiva sobre los Residuos (2008/98/CE), actualmente espera su aprobación por la Comisión de Mediación del parlamento y de la cámara alta de Alemania.

29 Ley de protección ante impactos ambientales nocivos por contaminación aérea, acústica, vibraciones y fenómenos similares: *Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen*,

reforma fundamental desde el punto de vista ecológico de la Ley Nuclear³⁰ y la Ley relativa al Régimen Hidráulico³¹ y se aprobaron la Ley de Impuestos sobre Efluentes de Aguas Residuales³² y la Ley Federal de Protección de la Naturaleza.³³ Posteriormente, se aprobó la Ley sobre Químicos.³⁴

En la década de 1980, el legislador inició la fase de la consolidación del derecho ambiental, que se dio en el contexto de condiciones económicas relativamente favorables, pero que se interrumpió por el temor público ante el siniestro nuclear del 26 de abril de 1986 en Chernóbil.

También en ese tiempo se concretó en gran parte la consolidación de un fundamento propio de competencias para la política ambiental europea en el Tratado CEE³⁵ mediante el Acta Única Europea (AUE) del 17/28 de febrero de 1986, que hoy se encuentra en el capítulo XX. bajo el título «Medio ambiente» en los artículos 191-193 del TFUE.³⁶ Sin embargo, la Unión Europea ya había actuado como legislador en el ámbito del derecho ambiental mediante alrededor de 200 actos legales³⁷, enfocándose primero en los aspectos de la protección ambiental con relevancia para la competencia económica. Sobre todo con la Directiva 85/377/CEE³⁸ relativa a la evaluación de las repercusiones de determinados proyectos públicos y privados sobre el medio ambiente, la Directiva 90/313/CEE sobre libertad de acceso a

Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge, BGBl. I 1974, p. 721, 1193; nueva versión promulgada con fecha de 26.09.2002: BGBl. I 2002, p. 3830; última modificación por ley del 8.11.2011: BGBl. I, p. 2178.

30 Ley sobre el uso civil de la energía nuclear y la protección contra sus riesgos: *Gesetz über die friedliche Verwendung der Kernenergie und den Schutz gegen ihre Gefahren*, BGBl. I 1959, p. 814; nueva versión promulgada con fecha de 15.07.1985: BGBl. I 1985, p. 1565; última modificación por el artículo 4 de la ley del 08.11.2011: BGBl. I, p. 2178.

31 Ley relativa a la Ordenación del Régimen Hidráulico: *Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts*, BGBl. I 1957, p. 1110, 1386; nueva versión promulgada con fecha de 19.08.2002: BGBl. I 2002, p. 3245. En el transcurso de la reforma del federalismo se suprimió la competencia legislativa marco del gobierno nacional y se le asignó la competencia legislativa concurrente para el derecho de aguas. En 2009, el gobierno nacional creó la versión final de la regulación integral del derecho de aguas, en cuyo marco los estados federados poseen -con ciertas limitaciones- la competencia para adoptar leyes divergentes. Véase la Ley relativa al Régimen Hidráulico con fecha de 31.07.2009: *Wasserhaushaltsgesetz*, BGBl. I, p. 2585; última modificación por el artículo 2, inc. 67 de la ley con fecha de 22.12.201: BGBl. I, p. 3044.

32 Ley de Impuestos sobre la Contaminación de Aguas con Aguas Residuales: *Gesetz über Abgaben für das Einleiten von Abwasser in Gewässer*, BGBl. I 1976, p. 2721, 3007; nueva versión promulgada con fecha de 18.01.2005: BGBl. I 2005, p. 114.

33 Ley sobre la Protección de la Naturaleza y el Cuidado del Paisaje: *Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege*, BGBl. I 1976, p. 3574 y 1977, p. 650; reemplazada por la Ley Federal de Protección de la Naturaleza de 2002 con fecha de 25.03.2002, que entró en vigencia con fecha de 04.04.2002: *Bundesnaturschutzgesetz 2002*, BGBl. I 2002, p. 1193.

34 Ley sobre la Protección ante Agentes Nocivos (Ley sobre Químicos, ChemG, por sus siglas en alemán) con fecha de 16.9.1980 (*Gesetz zum Schutz vor gefährlichen Stoffen*, BGBl. I, p. 1146); última modificación por el artículo 6 de la ley del 6.2.2012 (BGBl. I, p. 148).

35 En ese tiempo todavía denominado Tratado CEE; solo con el Tratado de Maastricht con fecha de 07.02.1992 se renunció a limitar el nombre de la comunidad y del tratado a lo económico, véase el resumen de la evolución histórica de la UE en Ahl/Deisenhofer: *Europarecht*, Múnich, 3.ª ed. 2003, p. 3 ss. (4).

36 Sobre el tema así como sobre lo que se aborda a continuación, véase Streinz: *Europarecht*, Heidelberg, 7.ª ed. 1005, apdo. 1110 ss.

37 Streinz, ibíd.; páginas oficiales de la CE sobre su política ambiental: <http://www.europa.eu.int/scadplus/leg/de/lvb/l28066.htm>, último acceso con fecha de 23.04.2006.

38 DOCE de 1985, n.º L 175/40, modificada por la Directiva 97/11/CE con fecha de 03.03.1997, DOCE de 1997, n.º L 73/5 y por la directiva 2003/35/CE con fecha de 26.05.2003, DOCE de 2003 n.º L 156/17.

la información en materia de medio ambiente,³⁹ la Directiva 96/61/CE relativa a la prevención y al control integrados de la contaminación⁴⁰ y el Reglamento (CE) n.º 761/2001 relativo a un sistema comunitario de auditoría ecológica,⁴¹ la Unión Europea brindó impulsos importantes para el futuro desarrollo del derecho ambiental en Europa. Desde entonces, la Unión Europea ha sido cada vez más influyente; hoy más del 70% de todas las actividades legislativas en el derecho ambiental parten de iniciativas europeas.

2. EL DERECHO AMBIENTAL EN LA REPÚBLICA DEMOCRÁTICA ALEMANA

En la RDA, la protección ambiental se plasmó por primera vez a nivel constitucional con su mención en el artículo 15 inciso 2 de la Constitución de la RDA de 1968.⁴² En la ley ordinaria, se aprobó poco tiempo después la Ley Nacional de Cultura con fecha de 14.5.1970.⁴³ Este temprano reconocimiento constitucional y en parte la notable implementación legal de la cultura nacional contrastaban con la ineficacia práctica de la protección ambiental en la RDA. La burocracia económica y de planificación arbitrariamente pasó por alto las normas ambientales establecidas. La consecuencia fue una situación ambiental desastrosa, cuyos indicadores se mantuvieron en secreto. Solo con posterioridad a la caída del Muro de Berlín, el Consejo de Ministros de la RDA puso en vigencia el Reglamento sobre Información Ambiental,⁴⁴ con el fin de establecer transparencia respecto a la situación fáctica del medio ambiente. Poco antes de la unificación, grandes territorios de la RDA se declararon áreas protegidas, de modo que los estados federados de la ex RDA son líderes respecto a la extensión territorial de sus reservas naturales.

II. POSTERIOR A LA REUNIFICACIÓN

1. UNIFICACIÓN AMBIENTAL

En la década de 1990, la reunificación de Alemania presentó un desafío titánico para el derecho ambiental.⁴⁵ Las misiones agrupadas bajo el término genérico de «implementación de la unificación ambiental»⁴⁶ llevaron en parte a resultados controversiales.

Por un lado, las regulaciones de protección ambiental de la República Democrática de Alemania eran vistas como obstáculos para inversionistas, de modo que se pretendía atenuar sus impactos mediante las llamadas leyes de aceleración,⁴⁷ reglamentos de exención y la limitación del área de aplicación de las normas de

39 DOCE de 1990, n.º L 158/56, reemplazado por la Directiva 2003/4/CE con fecha de 28.01.2003, DOCE de 2003, n.º L 41/26.

40 DOCE de 1996, n.º L 257/26.

41 Nombre oficial: Reglamento por el que se permite que las organizaciones se adhieran con carácter voluntario a un sistema comunitario de gestión y auditoría medio ambientales (EMAS), DOCE de 2001, n.º L 114/1.

42 Kloepfer: *Umweltrecht*, 3.ª ed. 2004, art. 2, apdo. 101.

43 *GBL I*, p. 67.

44 *GBL I*, p. 241; véase Kloepfer: *Umweltrecht*, 3.ª ed. 2004, art. 2, apdo. 104.

45 Sobre el tema en general, véase Kloepfer: *Das Umweltrecht in der deutschen Einigung*, Berlín 1991.

46 Kloepfer: *Umweltrecht*, art. 2, apdo. 109.

47 Véase Erbguth: *JZ 1994*, p. 477.

protección ambiental de la RDA.⁴⁸ Por otro lado, en el territorio incorporado (es decir, en el territorio de la ex RDA) reinaba una situación ambiental dramática, debido a la vasta contaminación del suelo, del agua y del aire, obligando al Estado a un notable esfuerzo –que aún no está concluido– para sanear la contaminación ecológica heredada.⁴⁹

Al mismo tiempo, el poder constituyente aprovechó la oportunidad en el contexto del proceso de la reunificación para poner básicamente fin a la discusión política y más tarde también jurídica –latente desde fines de la década de 1960 en Alemania Occidental– sobre la consolidación de la protección ambiental en la Ley Fundamental, agregando (sobre la base de los resultados de la Comisión Constitucional conjunta) el artículo 20 letra a) a la Ley Fundamental.⁵⁰ Este artículo incorpora la protección de las bases naturales de la vida a los objetivos estatales.

2. REORIENTACIÓN A LA POLÍTICA DE INCENTIVOS

Con el surgimiento del neoliberalismo y cierta euforia privatizadora durante la década de 1990, en las ciencias jurídicas surgió paulatinamente la conciencia de que las concepciones que provienen estrictamente del derecho regulatorio han llegado a los límites de su efectividad, debido al origen del derecho ambiental en el derecho policial.⁵¹ Desde entonces, no ha cesado la discusión en torno a la política de incentivos en el derecho ambiental mediante instrumentos para el control indirecto del comportamiento. Sin embargo, aparentemente se llegó al amplio acuerdo de que ni hoy ni en el futuro existirá un derecho ambiental que pertenezca estrictamente al derecho regulatorio ni que se base estrictamente en el mercado.⁵² De común acuerdo, el objetivo explícito es lograr la mezcla óptima entre los instrumentos del derecho regulatorio y los instrumentos no imperativos. A continuación, se presentarán tres instrumentos esenciales para el control indirecto del comportamiento, a saber, la información ambiental estatal en su calidad de instrumento importante del control informativo, los tributos ambientales así como los instrumentos económicos.

48 Convenio entre la República Federal de Alemania y la República Democrática Alemana sobre la implementación e interpretación del tratado firmado con fecha de 31.8.1990 en Berlín entre la República Federal de Alemania y la República Democrática Alemana con el fin de implementar la unificación de Alemania (Tratado de Unión) con fecha de 18.9.1990: *Vereinbarung zwischen der Bundesrepublik Deutschland und der Deutschen Demokratischen Republik zur Durchführung und Auslegung des am 31. 8. 1990 in Berlin unterzeichneten Vertrages zwischen der Bundesrepublik Deutschland und der Deutschen Demokratischen Republik über die Herstellung der Einheit Deutschlands, BGBl. II 1990*, p. 1239, n.º 30.

49 Para una revisión y reseña detallada del motivo y de la dimensión de la responsabilidad estatal de la República Federal de Alemania para este saneamiento, véase Heilmann: *LKV 1994*, p. 305.

50 Murswiek: *NVwZ 1996*, p. 222; al igual que varios otros autores, analiza críticamente la formulación y la prioridad que se le da al reglamento y lo considera «no precisamente una obra maestra de la claridad y precisión de su contenido y lejos de poder elogiarse como modelo ejemplar de una estética constitucional lograda»; íd. en Sachs (ed.): *Grundgesetz*, Múnich, 3.ª ed. 2003, art. 20 letra a, apdo. 1 ss.; Peters: *NVwZ 1996*, p. 555; Westphal: *JuS 2000*, p. 339.

51 Ritter: *NVwZ 1987*, p. 929 (930, 936).

52 Kloepfer: *Umweltrecht*, Múnich, 3.ª ed. 2004, art. 5, apdo. 175; Lübke-Wolff: *NVwZ 2005*, p. 481 (482 s.); Volkmann: *JuS 2001*, p. 521 (528); Wagner: *NVwZ 1995*, p. 1046 (1047, 1052).

a) Información ambiental del Estado

En los años pasados, las exigencias de los ciudadanos por información oficial⁵³ adquirieron una importancia considerablemente mayor. Sobre todo en el sector ambiental, que todavía está marcado por un importante déficit de implementación, la exigencia del ciudadano a recibir información tiene como principal función la participación y el control.⁵⁴ Además de algunos derechos de información de la legislación especial, tal como el art. 72, inc. 1, 2.^a parte de la frase de la ley VwVfG (Ley Procesal Administrativa); art. 9, 14i de la ley UVPG (Ley sobre la Evaluación de Impacto Ambiental), art. 10 de la ley UmwHG (Ley sobre Responsabilidad Ambiental); art. 88 de la ley WHG (Ley sobre el Régimen Hidráulico); art. 6, inc. 4 de la ley AtVfV (Reglamento sobre el Proceso de Autorización de Instalaciones), el instrumento más importante en este contexto es la Ley de Información Ambiental (UIG, por sus siglas en alemán)⁵⁵ de 2004. Esta por primera vez implementó el derecho de información incondicional para todos.⁵⁶ Debido a que la ley está restringida al nivel nacional en su aplicación (art. 1, inc. 2, UIG), los estados federados también implementaron (aunque pasado el plazo) la Directiva relativa al Acceso del Público a la Información Medio Ambiental⁵⁷ mediante leyes federales, que corresponden en gran medida a la Ley de Información Ambiental del Estado nacional.⁵⁸

b) Tributos ambientales

Un actuar estatal moderno con efecto controlador son los tributos. En Alemania, recibieron mayor atención en el derecho ambiental por causa del llamado impuesto ecológico,⁵⁹ el impuesto sobre el combustible nuclear⁶⁰ y el impuesto sobre el transporte aéreo^{61, 62}. Sin embargo, los tributos ambientales alemanes no se limitan solamente al tipo tributario del impuesto. Actualmente, se discuten y prueban cada vez más los tributos especiales, sobre todo aquellos que gratifican la prevención de contaminaciones. En el ámbito de los tributos especiales del derecho federal, cabe señalar el tributo sobre aguas residuales⁶³, que frecuentemente se destaca como el primer tributo ambiental

53 Para información general, véase Rossi: *Informationszugangsfreiheit und Verfassungsrecht*, 2004.

54 Acerca de las distintas funciones, véase por ejemplo Kahl en Haratsch/Kugelmann/Repkewitz (ed.): *Herausforderungen an das Recht der Informationsgesellschaft*, 1996, p. 9, 13 ss.

55 Ley de Información Ambiental con fecha de 22.12.2004: *Umweltingformationsgesetz*, BGBl. I, p. 3704.

56 Véase Kloepfer: *Umweltschutzrecht*, 2.^a edición, p. 110 s.

57 Directiva 2003/4/CE.

58 Véase Kloepfer: *Umweltschutzrecht*, 2.^a edición, p. 111.

59 Ley para el Inicio de la Reforma Tributaria Ecológica con fecha de 24.03.1999: *Gesetz zum Einstieg in die ökologische Steuerreform*, BGBl. I 1999, p. 378.

60 Ley de Impuestos sobre el Combustible Nuclear con fecha de 8.12.2010: *Kernbrennstoffsteuergesetz*, BGBl. I, p. 1804. Poco tiempo después del desastre nuclear de Fukushima en el año 2011 y en el transcurso de la llamada moratoria nuclear, durante la cual todos los reactores nucleares alemanes se sometieron a una evaluación de seguridad y se anunciaba la paralización de los siete reactores más antiguos por un período de tres meses, el gobierno alemán al principio contempló derogar el impuesto sobre el combustible nuclear. Sin embargo, en junio de 2011, el parlamento alemán decidió la renuncia paulatina a la energía nuclear al año 2022, manteniendo el impuesto sobre el combustible nuclear.

61 Ley del Impuesto sobre el Transporte Aéreo con fecha de 9.12.2010 (*Luftverkehrsteuergesetz*, BGBl. I, p. 1885); véase Kloepfer/Bruch: *BB 2010*, 2791 ss.

62 Para mayor detalle, véase Meßerschmidt: *Umweltabgaben als Rechtsproblem*, 1986.

63 Ley de Impuestos sobre Efluentes de Aguas Residuales en la versión promulgada con fecha de 18.1.2005 (*Abwasserabgabengesetz*, BGBl. I, p. 114); última modificación por el artículo 1 de la ley con fecha de

«real» en Alemania.⁶⁴ Actualmente, se discute gravar el tránsito vial, por ejemplo mediante un peaje para vehículos particulares.⁶⁵ Otro instrumento similar a los tributos ambientales –a pesar de su distinta estructura formal– es el depósito obligatorio para envases, que debe asegurar su devolución al comercio.⁶⁶

c) Nuevos instrumentos económicos

La creación y la ampliación de varios instrumentos económicos que el legislador alemán sacó adelante recientemente (por ejemplo, la Ley sobre el Comercio de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero [TEHG, por sus siglas en alemán])⁶⁷ siguen siendo acompañadas por un debate intenso sobre su constitucionalidad, en especial su compatibilidad con los principios constituyentes de la organización estatal plasmada en la Ley Fundamental.⁶⁸ Como nuevos instrumentos económicos y flexibles del derecho ambiental se consideran sobre todo: las ventajas del uso, las soluciones de compensación y los modelos de certificados.⁶⁹ En este contexto, se pueden diferenciar instrumentos de incentivos económicos positivos y negativos. Los instrumentos económicos positivos se caracterizan por el hecho de que vinculan una mejora de la situación económica del involucrado con cierto comportamiento ambiental positivo (por ejemplo mediante subsidios y recompensas financieras). Característico para los instrumentos de incentivos económicos negativos es el hecho de que vinculan un comportamiento indeseado con pérdidas económicas (por ejemplo, soluciones de compensación, tributos ambientales).

aa) Las ventajas del uso

Como ventajas del uso se entienden las regulaciones que suprimen la validez de limitaciones o prohibiciones generales del uso para aquellos productos que presentan un grado relativamente alto de sustentabilidad ambiental. Este modelo de regulación que funciona mediante incentivos, hasta el momento solo se ha implementado en algunos ámbitos en la República Federal de Alemania. Por ejemplo, el artículo 7, inc. 1, n.º 2 de la Regulación relativa a la Protección Acústica para Equipos y Máquinas (32.ª Regula-

11.8.2010 (BGBl. I, p. 1163). Para mayor detalle, véase Klöpfer: *Umweltrecht*, 3.ª ed. 2004, art. 13, apdo. 235 ss.

64 Berendes: *DÖV 1981*, 747 ss.; Schröder: *DÖV 1983*, 667; véase Klöpfer: *Umweltrecht*, 3.ª ed., art. 13, apdo. 236.

65 Klöpfer: *Umweltschutzrecht*, 2.ª ed., p. 122. El peaje para camiones se introdujo en Alemania en el año 2005.

66 Respecto al depósito obligatorio para latas, véase el Reglamento de Envases con fecha de 12.6.1991: *Verpackungsverordnung*, BGBl. I 1991, p. 1234; última modificación por los artículos 1 y 2 del reglamento con fecha de 2.4.2008: BGBl. I, p. 531.

67 Ley sobre el comercio con los derechos de emisión de gases de efecto invernadero con fecha de 8.7.2004: *Gesetz über den Handel mit Berechtigungen zur Emission von Treibhausgasen*, BGBl. I 2004, p. 1578, última modificación por el artículo 2 con el motivo de la introducción de mecanismos basados en proyectos, de acuerdo al Protocolo de Kioto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático con fecha de 11.12.1997, la implementación de la Directiva 2004/101/CE4 y la modificación de la Ley de Cogeneración de Energía Eléctrica y Térmica con fecha de 22.09.2005: *Kraft-Wärme-Kopplungsgesetz*, BGBl. I 2005, p. 2826; para un panorama sobre el comercio de emisiones, véase Kobes: *NVwZ 2004*, p. 513; para mayor detalle, véase Körner/Vierhaus: *TEHG, Kommentar*, Múnich 2005.

68 Klöpfer: *ZAU 1996*, p. 56; para fuentes más recientes, véase por ejemplo Lübke-Wolff: *NVwZ 2001*, p. 481 (p. 493 con otros antecedentes en la nota 100 a pie de página); Volkmann: *JuS 2001*, p. 521; Erbguth/Schlacke: *Umweltrecht*, Baden-Baden, 2.ª ed. 2004, apdo. 115.

69 Véase Klöpfer: *Umweltschutzrecht*, 2.ª ed., p. 114.

ción Federal de Protección contra Inmisiones [BImSchV, por sus siglas en alemán]]⁷⁰ libera los usuarios de ciertas maquinarias de jardinería con mayor sustentabilidad ambiental parcialmente de las limitaciones temporales de uso en áreas residenciales. Una regulación similar para aviones especialmente silenciosos y planeadores a motor se encuentra en el artículo 4 de la Regulación relativa a la Protección Acústica en Campos de Aterrizaje.⁷¹ Sin embargo, la implementación amplia o incluso en todo el territorio nacional de las ventajas de uso en el derecho ambiental es contrarrestada por el control engorroso que esta exigiría.⁷²

bb) Soluciones de compensación

Otro instrumento de incentivos económicos negativos (además de los tributos ambientales señalados anteriormente) es la solución de compensación. El objetivo de la solución de compensación es asegurar que se logre en general un más alto nivel de protección, pese al no respeto de ciertas normas ambientales, por ejemplo que el titular de una instalación compensa la contaminación por un superávit de sus obligaciones en otro ámbito.⁷³ El modelo de compensación se integró al derecho ambiental vigente en los artículos 7, inc. 3; 17, inc. 3 letra a), 48, n.º 4 de la ley BImSchG⁷⁴ y en n.º 6.2.5 de la Instrucción Técnica para la Limpieza del Aire.⁷⁵

cc) Modelos de certificados

Un término medio entre los instrumentos de incentivos económicos positivos y negativos es en cierta medida el modelo de certificados, que en Alemania se introdujo tras largas vacilaciones en el contexto de las premisas inter y supranacionales. Los certificados ambientales son licencias transables para la contaminación ambiental, con un tope determinado que se reduce periódicamente y que establece cierto volumen de emisión. Con estos certificados ambientales se pretende aprovechar los mecanismos de asignación de recursos y de formación de precios en el mercado (incluyendo la bolsa ambiental), con el fin de lograr una protección ambiental flexible y más eficiente.⁷⁶

3. REFORMA DEL FEDERALISMO I

En el derecho ambiental, la Ley Fundamental (art. 30, 70 ss) no asigna paquetes de responsabilidades al Estado nacional o a los estados federados. En lugar de eso, le otorga a ambos niveles de administración competencias del derecho ambiental.

70 Regulación con fecha de 29. 8. 2002: *Geräte- und Lärmschutzverordnung*, BGBl. I, p. 3478.

71 Regulación con fecha de 5.1.1999: *Landeplatz-Lärmschutz-Verordnung*, BGBl. I, p. 35.

72 Para mayor detalle sobre las ventajas del uso, véase Kloepfer: *Umweltrecht*, 3.ª ed. 2004, art. 5, apdo. 190 ss.

73 Véase Kloepfer: *Umweltschutzrecht*, 2.ª edición, p. 115.

74 Ley de protección ante impactos ambientales nocivos por contaminación aérea, acústica, vibraciones y fenómenos similares: *Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge*, BGBl. I 1974, p. 721, 1193, nueva versión promulgada con fecha de 26.09.2002: BGBl. I 2002, p. 3830; última modificación por la ley con fecha de 25.06.2005: BGBl. I 2005, p. 1865.

75 Primer Reglamento Administrativo General sobre la Ley Federal de Protección contra Inmisiones (Instrucción Técnica Para la Limpieza del Aire): *Erste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft)*, GMBL 2002, p. 511.

76 Véase Kloepfer: *Umweltschutzrecht*, 2.ª edición, p. 115.

En virtud de la reforma del federalismo I de 2006,⁷⁷ que apuntaba a una asignación más clara de los títulos de competencia, la legislación marco del Estado nacional, sobre todo en los ámbitos de la protección de la naturaleza y del cuidado del paisaje (art. 74, inc. 1, n.º 29, Ley Fundamental) y del régimen hidráulico (art. 74, inc. 1, n.º 32, Ley Fundamental), se transformó en la legislación concurrente y al mismo tiempo se creó la posibilidad de que los estados federados dentro de ciertos límites adopten por ley las llamadas regulaciones divergentes (art. 72 III, n.º 2 y n.º 5, Ley Fundamental).⁷⁸

En el ámbito de la legislación concurrente, se siguió limitando al área de aplicación de la cláusula de subsidiariedad del artículo 72, inc. 2 de la Ley Fundamental respecto al mantenimiento de la pureza del aire y la lucha contra el ruido (art. 74, inc. 1, n.º 24, 2.ª y 3.ª vers. de la Ley Fundamental). La cláusula de la subsidiariedad del artículo 72, inc. 2 de la Ley Fundamental exige que el Estado nacional deba limitar su intervención a aquellos casos que exigen, en la medida que sea necesario, una regulación legislativa nacional en el interés de todo el Estado para la creación de condiciones de vida equivalentes en el territorio nacional o el mantenimiento de la unidad jurídica y económica.⁷⁹

Las novedades con relevancia ambiental, implementadas por la reforma del federalismo I, debieron enfrentar las críticas de los más diversos grupos. Por un lado, se sostiene que no se puede divisar un fin de la reprochada fragmentación del derecho. Además, existen temores de que la burocracia siga desbordándose.⁸⁰ Otros temen la competencia entre los estados federados por ser el mejor emplazamiento, que podría resultar en un dumping de condiciones.⁸¹

Aún queda esperar si al largo plazo se lograrán compromisos políticos, y en caso afirmativo, qué tipo de compromisos serán. De todas maneras, desde el punto de vista de la política y del derecho ambiental el federalismo ya ha evidenciado varias veces su fuerza. Solo queda esperar que también a futuro tenga la oportunidad de hacerlo en un orden de competencias de la Ley Fundamental, que se debe modificar de manera razonable y cuidadosa. La reforma del federalismo I se debería entender como una oportunidad para proporcionarle un nuevo vigor a la idea de la competencia por mejores soluciones, en una federación igualmente solidaria, concepto que emana de este principio de organización estatal. Esta federación solidaria sí existía en el pasado para las materias de interés, tal y como se señaló previamente, sobre todo en los inicios de la evolución del derecho ambiental moderno en Alemania.

77 Debido a otra modificación de las competencias legislativas de la Ley Fundamental en el año 2009 (la llamada reforma del federalismo II), la reforma del federalismo de 2006 también se denomina como reforma del federalismo I.

78 Sobre este y el siguiente tema, véase el anexo 2 del contrato de coalición entre demócratas cristianos, social cristianos y socialdemócratas: *Koalitionsvertrag zwischen CDU, CSU und SPD*, 2005, p. 175 ss.

79 Sobre la justiciabilidad del artículo 72, inc. 2 de la Ley Fundamental en su nueva versión, véase el fallo fundamental del Tribunal Federal Constitucional con fecha de 24.10.2002: referencia 2 BvF 1/01, *NJW* 2003, p. 41.

80 Diario *Frankfurter Allgemeine Zeitung* del 2 de febrero de 2006: «Wirtschaft und Grüne für einheitliches Umweltrecht», p. 12; diario *Der Tagesspiegel* del 31 de enero de 2006: «Glos im Bund mit Grünen», p. 4.

81 La Unión para la Protección del Medio Ambiente y de la Naturaleza de Alemania (BUND, por sus siglas en alemán) habla en un breve análisis del balance ambiental con motivo de 100 días del gobierno alemán del peligro de un «dumping ecológico»; el análisis está disponible en http://www.bund.net/lab/reddot2/pdf/100_tage_schwarz_rot.pdf, último acceso con fecha de 20.04.2006.

4. FRACASO POLÍTICO DEL CÓDIGO AMBIENTAL

Desde hace mucho tiempo que se discute en Alemania la codificación del derecho ambiental, creando un Código Ambiental (UGB, por sus siglas en alemán). En este proyecto se depositan las esperanzas por una mayor armonización, transparencia y ejecutabilidad del derecho ambiental vigente. En la década de 1990 surgieron dos borradores de catedráticos (UGB-ProfE) para la parte general y la parte específica, luego un borrador de expertos (UGB-KomE) y finalmente en 2008 un borrador de analistas del Ministerio Federal Ambiental.⁸² Es cierto que los problemas de las competencias del derecho constitucional, que obstaculizaban (supuestamente) la creación del Código Federal Ambiental, se eliminaron con la reforma del federalismo de 2006, debido a que todas las competencias esenciales para la legislación ambiental pasaron a formar parte de la competencia concurrente del Estado nacional. Sin embargo, a principios de 2009, el proyecto de un Código Ambiental fracasó políticamente (por el momento), principalmente por causa de los partidos políticos. Resta esperar si la política volverá a este proyecto. Seguiría siendo algo deseable en vista a las variadas ventajas de una codificación semejante (por ejemplo, la simplificación general del derecho y de la ejecución, la unificación de la terminología o la reducción de la burocracia).⁸³ De todas maneras, la actual fragmentación del derecho ambiental alemán dificulta una política y legislación ambiental homogénea. Con la codificación del derecho ambiental se podría fortalecer, por ejemplo, el efecto aglutinador de los permisos.

5. AMPLIACIÓN DE LOS DERECHOS DE QUERELLAS DE COLECTIVOS

En 2006, Alemania aprobó la Ley de Recursos Legales Ambientales⁸⁴ y la Ley sobre Participación Pública⁸⁵ como implementación (tardía) de la Convención de Aarhus del derecho internacional y de la Directiva 2003/35/CE, que traducía esta al derecho de la UE. De este modo, en Alemania se introdujeron las querellas de colectivos en mayor escala al derecho procesal administrativo, que tradicionalmente se adhiere al sistema de la protección legal individual (art. 42, inc. 2, Orden del Tribunal Administrativo [VwGO, por sus siglas en alemán]) y que admitía las querellas de colectivos solo en el caso de una infracción sostenida de normas legales que protegen a terceros. Anteriormente, a nivel del derecho nacional, solo existía una posibilidad limitada para las querellas de colectivos en el ámbito de la legislación relativa a la protección de la naturaleza (art. 64, Ley Federal de Protección de la Naturaleza, [BNatSchG, por sus siglas en alemán]).

82 Véase Kloepfer: *Umweltschutzrecht*, 2.ª ed., art. 1, apdo. 48 ss.

83 Para mayor detalle, véase Kloepfer: *Umweltschutzrecht*, 2.ª ed., art. 1, apdo. 47.

84 Ley relativa a los reglamentos complementarios sobre recursos legales en materias ambientales de acuerdo a la Directiva 2003/35/CE (Ley de Recursos Legales Ambientales) con fecha de 7.12. 2006: *Gesetz über ergänzende Vorschriften zu Rechtsbehelfen in Umweltangelegenheiten nach der EG-Richtlinie 2003/35/EG*, BGBl. I, p. 2816; última modificación por el artículo 11 letra a) de la ley con fecha de 11.8.2010: *BGBl. I*, p. 1163.

85 Ley sobre la participación del público en materias relativas al medio ambiente según la Directiva 2003/35/CE (Ley sobre Participación Pública) del 9.12.2006: *Gesetz über die Öffentlichkeitsbeteiligung in Umweltangelegenheiten nach der EG-Richtlinie 2003/35/EG*, BGBl. I 2006, p. 2819 ss. 9 de diciembre de 2006.

En virtud de su fallo de principios de mayo de 2011,⁸⁶ el Tribunal de Justicia de la Unión Europea (TJUE) con motivo de una amonestación por la infracción de normas legales que protegen a terceros (art. 2, inc. 1, p. 1 de la ley UmwRG), consideró la limitación de las querellas de colectivos como adverso al derecho de la Unión Europea y con eso amplió considerablemente los derechos de querrela de las asociaciones ambientales.⁸⁷ El tribunal decidió que no es compatible con los objetivos de la Directiva EIA⁸⁸ (art. 10 letra a), inc. 3, p. 3 de la Directiva EIA), si el legislador nacional limita el derecho de querrela de las asociaciones ambientales a la reivindicación de derechos subjetivos y públicos.⁸⁹ En consecuencia, las asociaciones ambientales ya no estarían limitadas a la amonestación por la infracción de normas que protegen a terceros.⁹⁰ Más bien, las asociaciones ambientales están en condiciones de reclamar, en el interés general, la infracción de reglamentos que se fundamentan en el derecho de la UE y que tienen como objetivo la protección ambiental. Se le exige al legislador alemán adaptar correspondientemente la Ley de Recursos Legales Ambientales.⁹¹ Hasta entonces, se podrían llenar las lagunas existentes mediante la aplicación directa de la Directiva EIA.⁹²

6. RENUNCIA A LA ENERGÍA NUCLEAR Y TRANSICIÓN ENERGÉTICA

Ya en 2002 la coalición gobernante de socialdemócratas y verdes decidió la renuncia definitiva a la energía nuclear para inicios de la década de 2020. La posterior coalición gobernante de demócratacristianos y liberales, por su parte, decidió prorrogar el plazo de funcionamiento de los reactores por aproximadamente 12 años. Sin embargo, posterior al desastre nuclear de Fukushima en la primavera de 2011, el gobierno demócratacristiano-liberal decidió anular la prórroga del plazo. El parlamento alemán impulsó la renuncia definitiva (supuestamente políticamente irreversible) al año 2022 en distintas fases.⁹³ En el contexto de la transición energética, el uso de la energía nuclear ahora es visto como «tecnología puente» en el camino hacia un abastecimiento energético del futuro, basado principalmente en energías renovables (aproximadamente a partir de 2050).⁹⁴ Esto fomenta en principio las energías renovables así como la ampliación rápida de las grandes redes de abastecimiento energético y puede fortalecer los esfuerzos en torno a la eficiencia energética y al ahorro de energía. Este tema se abordará también en el apartado sobre la protección del clima en Alemania.

86 TJUE, fallo con fecha de 12 de mayo de 2011: referencia C-115/09, *DVBl. 2011*, 757 ss., con un comentario de Durner/Paus.

87 *EuZW 2011*, 510 (512), con un comentario de Hellriegel.

88 Directiva 85/337/CEE del Consejo, de 27 de junio de 1985, relativa a la evaluación de las repercusiones de determinados proyectos públicos y privados sobre el medio ambiente. *Diario Oficial* n.º L 175, p. 40; última modificación por la Directiva 2009/31/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 23 de abril de 2009, *Diario Oficial* n.º L 140, p. 114; L 140, 114 con fecha de 5.6.2009 (*Diario Oficial* n.º L 175 con fecha de 5.7.1985, p. 40).

89 Kloepfer: *Umweltschutzrecht*, 2.ª edición, p. 166.

90 Kloepfer: *Umweltschutzrecht*, 2.ª edición, p. 166.

91 Ya las peticiones finales de la abogada general Sharpston apuntan en esta dirección: *ZUR 2011*, 79 ss.

92 Véase Durner/Paus: *DVBl. 2011*, 759, 761 s.

93 Decimotercera Ley que Modifica la Ley Nuclear con fecha de 31.7.2011: *Dreizehntes Gesetz zur Änderung des Atomgesetzes*, *BGBI. I*, p. 1704 (n.º 43).

94 Para mayor detalle, véase Sellner/Fellenberg: *NVwZ 2011*, 1025 ss.

El principal remanente del gran conflicto político sobre la energía nuclear sigue siendo la decisión por un depósito definitivo de residuos radioactivos. El gobierno alemán recientemente presentó un borrador de ley, que prevé mayor participación ciudadana y la integración de una comisión ética en la decisión por un depósito.⁹⁵ Sin embargo, los oponentes de la energía nuclear critican entre otras cosas la supuesta falta de oportunidades para que las municipalidades afectadas ejerzan influencia⁹⁶ y exigen sobre todo el descartar desde un principio la opción del actual depósito provisional en el domo salino de Gorleben, que es altamente controversial por motivos de seguridad.⁹⁷

LA PROTECCIÓN DEL CLIMA COMO ENFOQUE CENTRAL DE LA POLÍTICA AMBIENTAL ALEMANA

La coalición de gobierno de demócratacristianos y liberales en Alemania estableció en su acuerdo de coalición que la protección del clima sería el desafío preponderante de la política ambiental de nuestros tiempos.⁹⁸ El objetivo del gobierno alemán es limitar el calentamiento global a un máximo de 2°C; para este fin, se deben reducir las emisiones de gases de efecto invernadero en Alemania en un 40% al 2020 en comparación con 1990.⁹⁹ Como medio para este fin debe servir una matriz energética dinámica, según la cual las fuentes de energía convencionales se reemplazan continuamente por energías alternativas.¹⁰⁰ Principalmente, se prevé ampliar los parques eólicos en alta mar, el uso de la biomasa y de biocombustibles y optimizar el saneamiento de edificios para lograr menores emisiones de dióxido de carbono, incluyendo el uso de las energías renovables en el ámbito térmico. Al mismo tiempo, el gobierno se declara partidario de la construcción de centrales de carbón de alta eficiencia,¹⁰¹ lo que –por motivos de la seguridad del abastecimiento– recientemente cobró relevancia con la renuncia a alargar el funcionamiento de las plantas nucleares.

I. LA PROTECCIÓN DEL CLIMA Y LA LEGISLACIÓN AL RESPECTO

La protección del clima contempla generalmente todas las medidas que protegen al clima (macroclima y microclima) o la atmósfera terrestre ante los efectos nocivos de la civilización humana. Los principales aspectos de la protección del clima son la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero y la reducción de los gases de efecto invernadero ya existentes en la atmósfera, por un lado, así como, por otro lado, la adaptación al cambio del clima.

95 <http://www.sueddeutsche.de/politik/konzept-der-bundesregierung-fuer-atommuell-ethikkommission-sollendlagersuche-begleiten-1.1265564>.

96 <http://www.verivox.de/nachrichten/uneinsichtige-regierung-endlagergesetz-wird-scheitern-83848.aspx>

97 Según un dictamen encargado por Greenpeace, esto sería legalmente factible: http://www.greenpeace.de/fileadmin/gpd/user_upload/themen/atomkraft/Kurzgutachten-Endlagersuchgesetz.PDF

98 *Wachstum.Bildung.Zusammenhalt. Der Koalitionsvertrag zwischen CDU, CSU und FDP*, p. 25; accesible en el siguiente enlace: <http://www.cdu.de/doc/pdfc/091026-koalitionsvertrag-cducsu-fdp.pdf>.

99 *Ibid.*, p. 26.

100 *Ibid.*, p. 27.

101 *Ibid.*, p. 28.

La emisión de gases de efecto invernadero se logra reducir, entre otras medidas, a través del fomento de las energías renovables, el ahorro de energía o el aumento de la eficiencia energética. A esto se suman las medidas de una utilización del suelo y ganadería que sean climáticamente sustentables o el almacenamiento subterráneo de dióxido de carbono (CCS, por sus siglas en inglés). Además de estas medidas de reducción de las emisiones en la atmósfera, se implementan otras para reducir los gases de efecto invernadero ya existentes en ella, por ejemplo las forestaciones o los proyectos para reverdecer el desierto (geoingeniería). Otra misión importante de la protección del clima es la adaptación al cambio climático, con el fin de prevenir o reducir los riesgos y perjuicios que resultan de él (por ejemplo, el incremento de la altura de los diques o la utilización de tipos de árboles con mayor resistencia contra tormentas). La adaptación al cambio climático –finalmente impulsada por resignación y fatalismo– permite vivir con él, o bien sobrevivirlo.

La legislación acerca de la protección del clima abarca todas las normas legales que lo protegen a él o a la atmósfera ante impactos antropogénicos nocivos. Si bien hoy es visto como un subámbito suficientemente delimitable del derecho ambiental, también presenta numerosas coincidencias con otros subámbitos legales del mismo, sobre todo con el derecho ambiental energético y el ámbito legal de la protección de inmisiones.

II. FUNDAMENTOS LEGALES

1. DERECHO INTERNACIONAL Y EUROPEO

La orientación general de la legislación alemana sobre la protección del clima fue determinada por la Convención Marco sobre el Cambio Climático,¹⁰² que fue aprobada en 1992 y entró en vigencia en 1994. De gran relevancia práctica es el Protocolo de Kioto de 1997 (que se fundamenta en la Convención Marco), con sus objetivos para limitar las emisiones de dióxido de carbono, las cuales se establecieron como vinculantes según el derecho internacional. El Protocolo de Kioto vence a fines de este año. En la última Conferencia del Clima en Durban en diciembre de 2011, se sentaron las bases para un segundo período de compromiso del Protocolo de Kioto posterior a 2012.

El derecho de la UE aporta adicionalmente una dimensión supranacional a la legislación alemana sobre la protección del clima. La base para la protección del clima de la Unión Europea es el artículo 191 I, pto. 4 del TFUE. El artículo 191 II 1 y el artículo 114 III 1 del TFUE exigen un alto nivel de protección ambiental para la política de protección de la UE. Con el fin de limitar la emisión de gases de efecto invernadero, la UE ratificó la Convención Marco sobre el Clima y el Protocolo de Kioto en su calidad de tratados mixtos.¹⁰³ Por lo tanto, para Alemania, la Convención Marco sobre el Clima y el Protocolo de Kioto son incluso doblemente vinculantes: por un lado, desde el punto de vista del derecho internacional en su calidad de Estado firmante y, por otro lado, desde el punto de vista del derecho europeo en su calidad de Estado miembro de la UE.

102 Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático con fecha de 9.5.1992: *BGBI. II 1993*, p. 1784.

103 Véase Frenz: *Außenkompetenzen der EG und der Mitgliedstaaten im Umweltbereich*, 2001, p. 147 ss.

2. EL DERECHO ALEMÁN

El objetivo estatal de la protección de la naturaleza, establecido en el art. 20 letra a) de la Ley Fundamental, obliga a Alemania al principio del Estado medioambiental y por lo tanto también a la protección estatal del clima. Sin embargo, difícilmente se podrá derivar del artículo 20 letra a) la obligación a medidas concretas para la protección del clima.¹⁰⁴

¿Cómo se presenta la protección del clima en la legislación general y sub-legal de Alemania? Si bien los borradores para un Código Ambiental alemán abarcaban reglamentos con relevancia para el clima, prescindían de codificar la legislación sobre su protección en un capítulo independiente.¹⁰⁵ Mientras tanto hay cada vez más partidarios de un código nacional del clima.¹⁰⁶ Las bancadas parlamentarias de los socialdemócratas, del partido La Izquierda y de la Alianza 90/los Verdes presentaron sus respectivas peticiones ante el parlamento alemán.¹⁰⁷ Sin embargo, el plenario las rechazó, invocando un concepto energético decidido en septiembre de 2010 por el gobierno alemán.¹⁰⁸ Hasta el momento, Hamburgo es el único estado federado que aprobó una ley para la protección del clima en 1997.¹⁰⁹ Debido a las competencias limitadas de los estados federados, se restringe principalmente a medidas relativas a las edificaciones.¹¹⁰ Por ende, es una exageración denominar esta regulación de un estado federado, con limitaciones en cuanto a su contenido, como ley de protección del clima.

Según el artículo 59, inc. 2 de la Ley Fundamental, a nivel del derecho nacional ordinario existen la Convención Marco sobre el Clima y el Protocolo de Kioto. Una implementación nacional importante del derecho internacional climático es la Ley sobre los Mecanismos Basados en Proyectos de 2005.¹¹¹ De esta manera, Alemania logró que los mecanismos basados en proyectos establecidos en los artículos 6 y 12 del Protocolo de Kioto también se puedan aprovechar para el comercio de emisiones interno de la UE. La implementación de los mecanismos basados en proyectos debe favorecer el desarrollo sustentable del país receptor mediante la transferencia acelerada de tecnologías y así permitir una reducción de las emisiones a menores costos.¹¹²

104 Para mayor detalle, véase Groß: *ZUR 2009*, 364 ss.

105 Kloepfer: *Umweltrecht*, p. 1535 ss.

106 Härtel afirmativamente en Schulze-Fielitz/Müller (ed.): *Europäisches Klimaschutzrecht*, p. 227; también Groß: *ZUR 2011*, p. 176; más reservado Sailer: *NVwZ 2011*, p. 721; en apoyo de una Ley de Protección del Clima para Hamburgo: Pagels en Koch/Caspar (ed.): *Klimaschutz im Recht*, p. 155 ss; críticamente Graßl en Schulze-Fielitz/Müller (ed.): *Europäisches Klimaschutzrecht*, p. 231.

107 Véase: *BT-Drs 17/2318* y *BT-Drs 17/3172*.

108 Groß: *ZUR 2011*, p. 172.

109 *HmbGVBl. 1997*, p. 261.

110 Groß: *ZUR 2011*, p. 172.

111 Ley sobre los Mecanismos Basados en Proyectos según el Protocolo de Kioto acerca de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (ProMechG, por sus siglas en alemán) con fecha de 22.9.2005: *Gesetz über projektbezogene Mechanismen nach dem Protokoll von Kyoto zum Rahmenübereinkommen der Vereinten Nationen über Klimaänderungen, BGBl. I*, p. 2826.

112 Toma de postura del WWF y de Germanwatch sobre el diseño de la ley ProMechG con fecha de 8.4.2005, p. 1; acceso en el siguiente enlace: <http://www.germanwatch.org/rio/promechg.pdf>.

Con la Ley sobre el Suministro de Electricidad a las Redes de 1990¹¹³, el orden legal alemán emprendió el camino de las energías renovables. El carbón, el petróleo y el gas natural se deben reemplazar por el viento, el agua, el sol y la biomasa, que generalmente son vistos como climáticamente neutros e «inagotables».¹¹⁴ En junio de 2008, el gobierno alemán dio otro paso con dos paquetes de leyes para el desarrollo de la electricidad ecológica, la energía térmica ecológica y la cogeneración de energía eléctrica y térmica. Principalmente, se aprobó la Ley de Energías Renovables en el Ámbito Térmico,¹¹⁵ la Ley de Energías Renovables¹¹⁶ y la Regulación Relativa a la Protección del Clima ante Químicos.¹¹⁷

Asimismo, la bioenergía se presenta como un caso de las energías renovables altamente prometedor y altamente controversial.¹¹⁸ Con el fin de simplificar el suministro de biogás a las redes, el gobierno alemán en los años pasados aprobó y modificó las regulaciones legales correspondientes.¹¹⁹ El incremento del porcentaje de las energías renovables en el sector del transporte es el objetivo al cual apunta la Ley de Cuotas Fijas para el Biocombustible de 2006.¹²⁰

Sobre todo en el ámbito de la protección del clima, cobra gran relevancia el modelo de certificados señalado anteriormente. Con el fin de implementar las normas internacionales y europeas, Alemania introdujo la Ley sobre el Comercio con Emisiones de Gases de Efecto Invernadero¹²¹ en el año 2004.¹²² A esta ley se suma un Plan Nacional de Asignación, cuyas premisas políticas moldea la Ley de Asignación¹²³ en forma legal.¹²⁴ Sin embargo, surgen reproches de un excesivo economismo y se pone en duda la efectividad del *cap and trade*.¹²⁵ La crítica ética ve al comercio de emisiones como un tipo de «tráfico de indulgencias» moderno, que convierte la contaminación del aire en fuente

113 Ley sobre el suministro de electricidad proveniente de energías renovables a la red pública con fecha de 7.12.1990: *Gesetz über die Einspeisung von Strom aus Erneuerbaren Energien in das öffentliche Netz*, BGBl. I 1990, p. 2633; 1994, p. 1618; 1998, p. 730; véase Koch: *NVwZ 2011*, p. 651.

114 Koch: *NVwZ 2011*, p. 651.

115 Ley de Fomento de las Energías Renovables en el Ámbito Térmico con fecha de 7. 8. 2008: *Gesetz zur Förderung Erneuerbarer Energien im Wärmebereich*, BGBl. I, p. 1658.

116 Ley para el Trato Preferencial de las Energías Renovables con fecha de 25.10.2008: *Gesetz für den Vorrang Erneuerbarer Energien*, BGBl. I 2000, 305.

117 Regulación para la protección del clima ante cambios provocados por ciertos gases clorofluorocarbonos con fecha de 2 de julio de 2008: *Verordnung zum Schutz des Klimas vor Veränderungen durch den Eintrag bestimmter fluoriertes Treibhausgase*, BGBl. I, p. 1139.

118 Para mayor detalle, véase Schulze-Fielitz/Müller (ed.): *Klimaschutz durch Bioenergie*, 2010, p. 5 ss.

119 Regulación sobre el Acceso del Gas a las Redes con fecha de 25.7.2005: *Gasnetzzugangsverordnung*, BGBl. I, 2210; modificada con fecha de 17.10.2008: *BGBl. I 2006*; Regulación sobre la retribución financiera de las redes de gas del 25.7.2005: *Gasnetzentgeltverordnung*, BGBl. I, 2197; modificada con fecha de 17.10.2008: *BGBl. I, 2006*; véase Koch: *NVwZ 2011*, p. 654.

120 Ley del 18.12.2006: *Biokraftstoffquotengesetz*, BGBl. I, 3180; última reforma por la Ley sobre la Modificación del Fomento de Biocombustibles con fecha de 15.7.2009: *Gesetz zur Änderung der Förderung von Biokraftstoffen*, BGBl. I, 1804; véase Koch: *NVwZ 2011*, p. 653.

121 Ley sobre el comercio con emisiones de gases de efecto invernadero del 8.7.2004: *Treibhausgasemissionshandelsgesetz*, BGBl. I, p. 1578.

122 Kloepfer: *Umweltschutzrecht*, p. 295, apdo. 20.

123 Ley de Asignación con fecha de 7.8.2007 (*Zuteilungsgesetz*, BGBl. I, p. 1788), modificada por el artículo 4 de la ley del 21 de julio de 2011 (*BGBl. I, p. 1475*).

124 Kloepfer: *Umweltschutzrecht*, p. 295.

125 Véase Winter: *ZUR 2009*, p. 289 ss; anteriormente también Detjen: *FoR 2003*, p. 80 ss.

de dinero.¹²⁶ Para aumentar la efectividad del comercio de emisiones, se propone incluir la utilización del suelo al sistema, ya que ella es uno de los principales agentes desencadenantes del cambio climático además del uso de combustibles fósiles.¹²⁷

En el ámbito del controversial almacenamiento de dióxido de carbono, el parlamento alemán decidió en julio de 2011 la Ley CCS, con el fin de implementar la Directiva CCS¹²⁸.¹²⁹ Sin embargo, la cámara alta alemana en septiembre de 2011 negó su aprobación.¹³⁰ Los intentos de conciliación de la Comisión de Mediación del parlamento alemán y de la cámara alta se aplazaron nuevamente el 8 de febrero de 2012.

III. PROTECCIÓN DEL CLIMA Y TRANSICIÓN ENERGÉTICA

A pesar de que la mencionada renuncia definitiva a la energía nuclear al año 2022 teóricamente es una buena noticia para la protección ambiental, no se debe ignorar que esta renuncia también acarrea desventajas para la protección del clima. Por lo menos a corto plazo, la detención de los reactores nucleares solo podrá paliarse por centrales eléctricas fósiles, lo que conllevará primero a un alza de las emisiones de dióxido de carbono. En este sentido, la renuncia alemana a la energía nuclear representa el fenómeno típico (y hasta el momento deficientemente abordado) de «protección ambiental versus protección ambiental». Esto significa para la transición energética en Alemania que la reducción o eliminación de los riesgos de la energía nuclear pasará a tener costos en otras áreas de la protección ambiental (en este caso, el incremento transitorio de las emisiones de dióxido de carbono o intervenciones en la naturaleza en el contexto de los trabajos de ampliación de las redes). Sin embargo, la protección ambiental, que en Alemania está anclada en el derecho constitucional (art. 20 letra a) de la Ley Fundamental) no exige que cada una de las medidas estatales resulte en una mayor protección o menores impactos ambientales. Es más bien decisivo que la orientación general de la política y el resultado total lleven a una mejora de la protección ambiental global. Sería realista exigir que el Estado medioambiental, en el caso de varias alternativas, tenga que elegir aquella que alberga menores desventajas ecológicas. Y esto fue lo que hizo el legislador alemán en 2011 con su renuncia a la energía nuclear. Por lo tanto, también la ampliación de las centrales eléctricas fósiles a corto y largo plazo está compatible con el objetivo estatal de la protección ambiental, aún si durante cierto tiempo se incrementa la emisión de dióxido de carbono e impacte negativamente sobre la protección del clima.

126 En mayor detalle Winkler: *Klimaschutzrecht 2005*, p. 258.

127 Véase Ekardt/Hennig: *ZNER 2010*, 441 ss.

128 Directiva 2009/31/CE del Parlamento Europeo y del Consejo del 23. 4.2009 relativa al almacenamiento geológico de dióxido de carbono y por la que se modifican la Directiva 85/337/CEE del Consejo, las Directivas 2000/60/CE, 2001/80/CE, 2004/35/CE, 2006/12/CE, 2008/1/CE y el Reglamento (CE) n.º 1013/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo.

129 *BT-Drs. 17/5750*.

130 *BT-Drs. 17/7240*.