

La protección del medio ambiente en Chile y sus implicancias penales. Visión general

María Cecilia Ramírez Guzmán¹

RESUMEN

En el presente trabajo se encuentra una descripción de la protección penal del medio ambiente en Chile en que el modelo de prescindencia del instrumento penal para proteger el medio ambiente como sistema es una característica. Eso obliga a revisar someramente la regulación administrativa ambiental y las disposiciones penales, concebidas con otros fines que permiten abordar los sucesos que atentan contra el medio ambiente. A pesar de los avances de las últimas décadas no se ha logrado transitar a un modelo de regulación sea general o especial y se augura escasas posibilidades de hacerlo.

Palabras clave: Medio ambiente-gestión ambiental-derecho penal-protección-Chile

ABSTRACT

In the present work there is a description of the penal protection of the environment in Chile in which the model of dispensing with the penal instrument to protect the environment as a system is a characteristic. This makes it necessary to briefly review the environmental administrative regulation and criminal provisions, conceived for other purposes that allow addressing events that threaten the environment. Despite the advances of the last decades, it has not been possible to move to a regulation model, whether general or special, and there is little prospect of doing so.

Key words: Environment-environmental management-criminal law-protection- Chile

Sumario: Introducción. 1. Antecedentes Generales. 2. Valoración Crítica. 3. Disposiciones penales que protegen el medio ambiente nacional: 3.1. Protección penal del aire y la atmósfera; 3.2. De las aguas en general y de las marinas en particular; 3.3. De los suelos; 3.4. De la biodiversidad; 3.5. Del tratamiento del tráfico de residuos peligrosos; 3.6. De la protección de monumentos nacionales y del maltrato animal; 3.7. De la tenencia y porte ilegal de armas de destrucción masiva. 4. Situación de la responsabilidad penal de las personas jurídicas. 5. Situación del sistema de gestión ambiental y su protección penal. 6. Valoración crítica de la normativa penal.

¹ Abogada PUC. Master en derecho penal y ciencias penales U de Barcelona.

INTRODUCCIÓN

A pesar de la creciente preocupación general por el deterioro del medio ambiente² y el reconocimiento al mismo como objeto legítimo de la intervención penal³, Chile en el contexto de un modelo de prescindencia del derecho penal, caracterizado por la inexistencia de tipificación orientada directamente a la protección del medio ambiente en sí, cuenta con disposiciones penales tradicionales a las que se echa mano para enfrentar sucesos de contaminación o daño ambiental, a las que se agregan algunas reformas específicas atendida la limitación de las primeras. Concretamente, en la última década se han producido modificaciones en orden a perfeccionar la tutela penal de componentes del medio ambiente en materia de biodiversidad y tráfico ilícito de residuos. Tales modificaciones han sido introducidas en aras de cumplir con los compromisos internacionales suscritos o bien de dar respuesta a sucesos de contaminación o daño ambiental local.

No obstante, los avances experimentados para paliar las insuficiencias del ordenamiento jurídico no llegan constituir ni un cambio de paradigma ni mucho menos un modelo sistemático de protección. A ello se debe agregar que las disposiciones penales, sea de nuevo cuño o las ya clásicas,

presentan dificultades en su aplicación relevándose como déficit general, que se carece de una tipificación que permita subsumir los sucesos de grave contaminación tanto dolosa como negligente.

El área en que se ha ido consolidando un sistema corresponde al de la institucionalidad ambiental que el año 2010 creó el Ministerio de Medio Ambiente, el Servicio de Evaluación Ambiental y la Superintendencia de Medio Ambiente, lo que permite hablar de un sistema administrativo de gestión ambiental. Con todo, la herramienta penal para prevenir y sancionar la burla de los mecanismos de regulación que la ley contempla en ese ámbito resulta también insuficiente.

El presente trabajo corresponde a una síntesis del estado actual de la situación legal en Chile, en materia de protección del medio ambiente, tomado como base de referencia dos estudios anteriores desarrollados en el contexto de proyectos FONDECYT bajo la dirección del profesor Matus del año 2003 (Matus (Ed.), 2004) y 2019 (Matus (Dir.), 2019).⁴

En primer lugar, en antecedentes generales se esbozarán las características del sistema de protección ambiental, específicamente el marco administrativo regulador, para dar paso luego a la valoración crítica la situación. Proseguirá con una sección dedicada a la reseña de las disposiciones

2 Como expresión de esta preocupación de la comunidad internacional se pueden mencionar, entre otros, los siguientes instrumentos: Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y flora (CITES) de 1973; La Convención de Basilea sobre el control de los movimientos transfronterizos de Desechos peligrosos y su Eliminación de 1989; Acuerdo para promover el cumplimiento de las medidas internacionales de conservación y ordenación por los buques pequeños que pescan en alta mar (D.S N°78 RREE, de 2004); Protocolo de Kioto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre cambio climático (D.S N°349 RREE, 16.05.2005); Acuerdo sobre medidas del Estado rector del puerto destinado a prevenir, desalentar y eliminar la pesca ilegal, no declarada y no reglamentada (D.S. N° 105, RREE, de 2006); el Plan de aplicación de las Decisiones de la Cumbre Mundial sobre desarrollo sostenible; la Convención Conjunta sobre seguridad en la Gestión del Combustible gastado y sobre seguridad en la gestión de desecho radiactivos (D.S N°148, RREE de 28.02.2012); Agenda para el Desarrollo 2030 adoptada por la Asamblea General de las Naciones Unidas; Convención de las Naciones Unidas sobre Derecho del Mar de 1988; Convenio Internacional para prevenir la Contaminación por Buque (MARPOL) y sus convenios y protocolos relacionados; Código Internacional de Gestión de la Seguridad operacional del buque y la prevención de la contaminación (D.S 12, RREE, de 23.11.2011).

3 La Constitución Política del La República no establece la obligación de establecer sanciones a los hechos que deterioran o ponen el peligro el medio ambiente. La legitimidad de la incriminación penal puede desprenderse de la necesidad de dar protección a la garantía constitucional comprometida como asimismo de los convenios internacionales multilaterales o bilaterales que reconocen en el medio ambiente un objeto de protección. Con todo, la discusión sobre la intervención del derecho penal en la materia no está exenta de controversias, encontrándose opiniones a favor y en contra. Críticos de esta alternativa: OSSANDON, M: Eficacia del Derecho Penal. El caso de los Delitos contra el medio ambiente, en Revista de Derecho de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, vol. XXIV 2003, p. 393; ABOSO, G: Derecho Penal Ambiental. Estudio sobre los principales problemas de la regulación de los delitos contra el medio ambiente en la sociedad de riesgo; Montevideo, 2015, p. 546.

4 Esta presentación se basa de manera principal en las conclusiones de dos proyectos de investigación FONDECYT dirigidas por el profesor Jean Pierre Matus sobre derecho penal ambiental. La primera de ellas corresponde al proyecto N° 1010206 que concluyó con la publicación del libro: Matus JP (editor), Derecho Penal del medio Ambiente. Estudios y propuestas para un nuevo derecho penal ambiental chileno, Editorial Jurídica, Santiago, 2004. El segundo, en el marco del Proyecto FONDECYT N°1160343 bajo la misma dirección y que es una continuación y puesta al día del anterior después de una década, contrastando los avances de la legislación nacional en la materia. MATUS, JP, ORELLANA, M, CASTILLO, M, RAMIREZ, MC, Análisis dogmático del derecho penal ambiental chileno, a la luz del derecho comparado y de las obligaciones contraídas por Chile en el ámbito del derecho internacional. Conclusiones y propuesta legislativa fundada para una protección penal del medio ambiente en Chile, en IUS ET PRAXIS, vol. 9, N°2. Talca 2003. MATUS, JP, RAMIREZ MC, CASTILLO, M, Acerca de la necesidad de una reforma urgente de los delitos de contaminación en Chile, a la luz de la evolución legislativa del siglo XXI, Polit. crim., vol. 13 N°26, 2018, p. 771-835.

penales, el régimen de responsabilidad penal de la persona jurídica y medio ambiente y la situación del reforzamiento penal frente al incumplimiento del sistema administrativo de gestión ambiental para concluir con una valoración crítica de la regulación penal existente.

1. ANTECEDENTES GENERALES

El Código Penal nacional data del siglo XIX⁵, cuestión que es importante tener presente porque se trata de una legislación, reformada en muchos aspectos, que rige hasta el día de hoy y explica el estado de prescindencia como punto de partida de la protección del medio ambiente al que se hacía referencia en el apartado anterior (Matus (Ed), 2004, p.205). En efecto, los Códigos de esa época no contemplaron al medio ambiente como un objeto de interés per se, por lo que cuando comenzaron a darse fenómenos de daño o puesta en peligro ambiental, para hacerles frente hubo que recurrir a disposiciones generales concebidas con otros propósitos o bien a leyes especiales que permitiesen abordar indirectamente ilícitos contra el medio ambiente a través de la protección de elementos que lo componen. A modo de ejemplo se ha intentado aplicar, entre otros, los delitos que atentan contra la salud pública, de incendio y las disposiciones de la Ley de Bosques.

A nivel constitucional, la Constitución Política de la República del año 1980 establece, en el catálogo de garantías constitucionales, el derecho a vivir en un ambiente libre de contaminación (artículo 19 N° 8 CPR), y el deber consecuente del Estado de velar porque ese derecho no sea amagado (Bermúdez, 2010, p 9 y 10; Galdames, 2017 y 2018, p.76). Según Bermúdez (2010) una importante consecuencia se desprende de la formulación de la garantía relativo al carácter antropocéntrico de su reconocimiento, lo que implica proteger a la naturaleza en tanto sus titulares, hombre y mujeres, vean afectado su derecho a vivir en un medio libre de contaminación (p. 11). Sobre las deficiencias de la formulación constitucional, Aguilar (2016) señala que resulta problemática y de carácter excepcional en el derecho comparado constitucional, en la medida que de preferencia se emplean expresiones como medio ambiente sano, ecológicamente equilibrado (p. 369, 371 y 372). Con todo, por no tratarse del objeto de análisis del presente trabajo no se abordará la problemática, en lo que interesa es pertinente relevar que en

su conformación, la garantía se perfila como un derecho subjetivo individual lo que trae un aserie de consecuencias como se verá a propósito de las opciones de regulación que trasuntan el enfoque penal.

Si bien la carta fundamental nacional no da un concepto de medio ambiente éste se encuentra definido por la Ley sobre Bases Generales del Medio Ambiente como “el sistema global constituido por elementos naturales y artificiales de naturaleza física, química o biológica, socioculturales y sus interacciones, en permanente modificación por la acción humana o natural y que rige y condiciona la existencia y desarrollo de la vida en sus múltiples manifestaciones” (artículo 2, letra ll), de la Ley N° 19.300). Se trata de una noción legal amplia comprensiva no solo de elementos materiales sino también de aspectos, como la misma disposición lo señala, socioculturales.

Ahora bien, la referida ley publicada en el año 1994 fue objeto de una importante modificación el año 2010 que creo el Ministerio, el Servicio de Evaluación Ambiental y la Superintendencia del Medio Ambiente (Ley N° 20.417). El funcionamiento de la última quedó vinculado al establecimiento de los Tribunales Ambientales (Ley N°20.600) (Urrutia, 2013, p. 479-499), entrando en régimen pleno recién el 28 de diciembre de 2012 (Guiloff, 2011, p. 231).

Según el Mensaje presidencial que dio inicio a la tramitación de la Ley N° 20.417, se tuvo en la mira propender a una “integración legal entre información e incentivos para los sujetos que ejercen sus derechos y los que imponen sus potestades públicas” (BCN, HL p. 5) y el desarrollo de una política ambiental adecuada, ajustada por lo demás a las evaluaciones de desempeño en el área de que había sido objeto el país. Específicamente se cita la del año 2005, realizada por la OCDE de la que emanaron 52 recomendaciones (OCDE/CEPAL, 2005, p. 6)., En éste se lee: “El país ha fortalecido sus instituciones ambientales sobre la base de un modelo de coordinación ambiental multisectorial. Además, ha intensificado sus iniciativas ambientales relativas al aire, el agua, los residuos y la gestión de la diversidad biológica, con instrumentos innovadores (comerciales, entre otros) y reformas exitosas (servicios relacionados con el agua, entre otros). Subsisten importantes desafíos en la continuidad del progreso de la gestión ambiental y la integración de las consideraciones ambientales en las políticas sectoriales (relativas a agricultura,

5 MINISTERIO DE JUSTICIA, Código Penal, publicado el 12 de noviembre de 1874.

energía, transporte, industria primaria, turismo y tributación, entre otros). Chile también está consciente de la brecha relativa a la convergencia con los estándares ambientales de los países de la OCDE, sobre todo en el contexto de los acuerdos de libre comercio y los tratados ambientales multilaterales” (OCDE/CEPAL, 2005, p. 6).

El periodo comprendido en el informe corresponde a los años 1990-2006, en que efectivamente se experimentó un fortalecimiento de la institucionalidad ambiental con la Comisión Nacional del Medio Ambiente (CONAMA) a la cabeza, pero con las deficiencias que el organismo supranacional destaca, lo que llevó a plantear en definitiva una política ambiental que es recogida por la Ley N° 20.417 y las instituciones sucesoras de la Comisión, esto es, el Ministerio de Medio Ambiente y el Servicio de Evaluación ambiental. Pendiente queda la creación del Servicio de Biodiversidad y Áreas cuyo proyecto de ley debía ser ingresado a tramitación a un año de la fecha de publicación de la ley anotada⁶ y que actualmente se encuentra en tramitación⁷.

En cuanto a la fiscalización de la normativa ambiental quedó radicada en la Superintendencia del Medio Ambiente (artículo 64 de la Ley N° 19.300)⁸, la que tiene las funciones de “ejecutar, organizar y coordinar el seguimiento y fiscalización de las Resoluciones de Calificación Ambiental, de las medidas de los Planes de Prevención y/o de Descontaminación Ambiental, del contenido de las Normas de Calidad Ambiental y Normas de Emisión, y de los Planes de Manejo, cuando corresponda, y de todos aquellos otros instrumentos de carácter ambiental que establezca la ley” (instrumentos de gestión ambiental (López, en Matus (Dir.), 2019 p. 277 y 278).

Cabe hacer presente que la competencia de los Tribunales Ambientales establecida en el artículo 17 de la Ley N° 20.600, se centra en conocer de las reclamaciones de ilegalidad de ciertos actos administrativos y normas dictadas por el Ministerio del Medio Ambiente, la Superintendencia del Medio Ambiente, el Servicio de Evaluación Ambiental, el Comité de Ministros y otros organismos del

Estado con competencia ambiental; además de las demandas para obtener la reparación por daño ambiental y solicitudes de autorización previa o revisión en consulta, respecto de medidas temporales, suspensiones y ciertas sanciones aplicadas por la Superintendencia del Medio Ambiente (Urrutia, 2013, 497-498; OCDE/CEPAL, 2016, p. 30). En caso de hechos que constituyesen delito, con independencia del título penal de imputación, corresponde su conocimiento y sanción a los tribunales penales⁹.

Con respecto a la responsabilidad ambiental señalada en la ley -concebida en los mismos términos anteriores a la nueva institucionalidad-, se trata una de carácter civil y responde de ella todo el que dolosa o culposamente cause daño ambiental. Se rige, en lo no previsto en la Ley de Bases u otros cuerpos especiales, por la normativa general de la responsabilidad extracontractual siendo requisitos para su procedencia no solo la acreditación de los elementos subjetivos ya aludidos, sino también la relación de causalidad entre la infracción cometida y el daño producido.

La ley concede, además, acción reparatoria del daño ambiental (artículo 53) y legitimación activa (artículo 54). La novedad en la materia, introducida por la Ley N° 20.417, corresponde a que se exime de la reparación por el daño ambiental al que ejecute satisfactoriamente un plan de reparación aprobado por la Superintendencia del ramo (excepción de cumplimiento ex post), lo que Bermúdez (2016, p. 427) denomina la preclusión de la acción ambiental.

En cuanto a la sanción de hechos de contaminación propiamente tales quedan sujetos a sanciones administrativas, los previstos en el artículo 35 de la Ley Orgánica de la Superintendencia de Ambiente, relativos a incumplimientos de normas de emisión, incumplimiento de leyes y reglamentos y demás normas vinculadas con las descargas de residuos líquidos ambientales (Matus, (Dir.) 2019, p. 372)¹⁰. Por otra parte, las infracciones al sistema de gestión ambiental también se sancionan administrativamente, en la medida que se subsuman en algunas de las hipótesis previstas en el mismo artículo 35 como sería el incumplimiento de normas

6 Artículo 8 transitorio de la Ley N° 20.417.

7 Boletín N° 9.404-12. Cámara de Diputados, Segundo trámite constitucional. Disponible en www.BCN.cl, <https://www.senado.cl/appsenado/templates/tramitacion/index.php>. Visitado el 23.03.21.

8 La Superintendencia del ramo puede llevar a cabo la fiscalización directamente a través sus funcionarios, por organismo sectoriales o bien por intermedio de terceros autorizados y acreditados ante la institución. En todo caso, los criterios técnicos de fiscalización son dictaminados por ella.

9 Ya sea Tribunal de Garantía o Tribunal de Juicio Oral en lo Penal.

10 Literales g) y h) del artículo 35 de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente.

e instrucciones generales que la Superintendencia impartía¹¹.

Tratándose de la responsabilidad penal las leyes en comentario, específicamente la N°20.417 en el artículo 30 inciso segundo del artículo 2, estatuyó un único delito que corresponde a uno de carácter funcionario por la infracción del deber de confidencialidad de la información, obtenida de una acción de fiscalización y que efectúa un reenvío al artículo 247 del Código Penal sobre violación de secretos.

En síntesis, el nuevo diseño normativo en materia ambiental puso el foco en la regulación administrativa de las diversas situaciones que implican afectación del medio ambiente en el corto, largo y mediano plazo.

2. VALORACIÓN CRÍTICA

Un aspecto importante de este diseño institucional consiste en su vocación de integrar las decisiones en un órgano que articule los sectores que comprometen la política ambiental, cuestión que con anterioridad no sucedía pues, en palabras de Guiloff, (2011) “la antigua institucionalidad solo era coordinadora y transversal para los efectos de los actos administrativos y políticas cuyo proceso de elaboración era coordinado por la CONAMA, pero no respecto de aquellos cuya dictación fuera de competencia de un organismo sectorial con atribuciones en materia.” (p. 232) En tal sentido se ha considerado un avance el hecho que la nueva regulación ponga el acento en la dirección y control funcionalmente centralizado que otorga facultades amplias a la Superintendencia del ramo para imponer sanciones, entre las cuales se contemplan algunos hechos de contaminación o burla al sistema de gestión ambiental (Matus (Dir), 2019, p. 372 y 374;), tal como se hizo mención en el aparatado anterior.

En términos generales se trata de un sistema a que cumple sus fines, según estudios que se han realizado sobre su aplicación (López en Matus (Dir), 2019, p. 275-314; Berrios, en Matus (Dir) 2019, p. 315-316), salvando eso sí la evaluación general de desempeño del Estado de Chile en comparación a otros integrantes de la comunidad internacional a la que se hará referencia a continuación.

En ese ámbito a pesar de reconocerse un avance impulsada en gran medida desde los criterios de política ambiental de la OCDE (Matus (Dir), 2019,

p 372 y 374; Urrutia, 2013, p. 497), subsisten algunos problemas que este mismo organismo se encarga de hacer presente en su segundo informe de evaluación ambiental del año 2016: “Sin embargo, el consumo de energía y materiales, las emisiones de gases de efecto invernadero y la generación de residuos continuaron su curso alcista de la mano del crecimiento económico. Entre los miembros de la OCDE, Chile tiene una de las economías más intensivas en el uso de recursos, lo que refleja el papel clave que desempeñan la extracción y la fundición de cobre, la agricultura, la silvicultura y la pesca. La contaminación atmosférica continúa elevada, sobre todo en las grandes zonas urbanas e industriales. Más del 95% de los residuos se descargan en vertederos. La escasez de agua y la contaminación constituyen temas preocupantes en las zonas donde se concentran la minería y la agricultura (las regiones del norte y del centro, respectivamente). Las distorsiones en la asignación y el comercio de derechos de aprovechamiento de aguas, y la falta de una gestión integral de los recursos hídricos traen aparejada la sobreexplotación de algunos acuíferos y exacerban los conflictos locales.” (OCDE/CEPAL, 2016, p. 17). Se efectúan una serie de recomendaciones incluyendo las relativas a la aplicación más rigurosa de la normativa ambiental, destacando, en lo que interesa, que a diferencia de los otros países que participan en la entidad, Chile no aplica sanciones penales por delitos ambientales haciendo expresamente una recomendación en orden a considerarlo (OCDE/CEPAL, 2016, p. 28,29 y 31).

Entre las deficiencias del sistema, especialistas señalan que existen ámbitos en que la actividad administrativa sancionatoria no tiene aplicación o bien resulta insuficiente. Así en la mayoría de los casos no existe sanción administrativa que alcance a las personas naturales que por sus actos individuales sean responsables de la estrategia del proyecto sujeto a evaluación, quienes al no sufrir directamente la sanción carecen de estímulos para efectuar cambios estructurales (Matus (Dir), 2019, p. 375). Además, en caso de una persona natural que infrinja el Sistema de Evaluación Ambiental, burlándolo, sólo queda recurrir a la falta del artículo 495 N°9 del Código Penal.

Por otra parte, apartándose de la tradición normativa nacional las declaraciones juradas falsas sobre el impacto ambiental de una actividad

11 Literales b), d), e), f), i) y m) del artículo 35 de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente. En tanto las sanciones a estas infracciones se encuentran en el artículo 36 de la misma ley y se clasifican según su gravedad.

ante el Sistema de Evaluación, no tiene sanción establecida. Tampoco lo está la realización de informes falsos o incompletos durante el proceso de evaluación y que influyan en la toma de decisiones de los respectivos organismos administrativos.

Con todo, la Ley Orgánica de la Superintendencia de Medio Ambiente estatuye como base para calificar una infracción como gravísima el hecho de acompañar información falsa u ocultar antecedentes relevantes, lo que se aplica respecto de personas jurídicas -no naturales- titulares de los proyectos infractores¹². Tratándose de titulares de entidades certificadoras que no cumplen con los términos o condiciones, según las cuales les fue dada la autorización, la misma ley dispone que incurren en una infracción, pero a diferencia de la anterior de carácter autónoma¹³.

En cuanto a los planes de cumplimiento previsto en la ley no tienen una naturaleza preventiva, pues están concebidos para cuando se ha iniciado un procedimiento administrativo sancionatorio. Son los programas de cumplimiento a que alude el artículo 42 de la Ley Orgánica en comentario, que suspende el proceso incoado, teniendo la virtualidad de ponerle término si se cumple satisfactoriamente dentro del plazo estipulado. Por otra parte, los planes de reparación cobran vigor una vez concluido el procedimiento sancionatorio (artículo 43 de la Ley Orgánica de la Superintendencia de Medio Ambiente).

Sigue vigente la crítica reseñada en su momento sobre la dificultad de identificar un solo hecho que ocasione grave contaminación ambiental para sancionarlo en sede administrativa, habida cuenta la formulación de las normas de calidad ambiental, sea primaria o secundaria, y las normas de emisión que apuntan a “finalidades de gestión que toman en cuenta factores acumulativos, territoriales, temporales, y hasta estacionales” (Matus, (Edit.), 2004, p. 13 y 14).

En consecuencia, la normativa ambiental presenta dificultades de aplicación o derechamente no resulta aplicable en el caso de personas naturales que burlen el sistema administrativo del medio ambiente y frente a la grave contaminación y daño ambiental cometido por éstas, lo que como hemos sostenido en otro lugar justifican el recurso al derecho penal para reforzar el sistema (Matus (Dir.), 2019, p. 378 y 379).

3. DISPOSICIONES PENALES QUE PROTEGEN EL MEDIO AMBIENTE NACIONAL

Como ya se expresó en Chile no existe una legislación penal concebida para proteger el medio ambiente como tal, por lo que para hacer una revisión de los tipos penales disponibles con miras a su protección, ha de analizarse las disposiciones que tutelan elementos constitutivos del medio ambiente, sea de manera directa o indirecta, como el aire, aguas, suelo, ciertas especies, etcétera.

Es importante desde ya destacar que, en el ámbito penal, el avance en la protección de estos elementos ha estado condicionada por la necesidad del Estado de ajustar su normativa interna a las obligaciones contraídas en los tratados internacionales, más específicamente, de las recomendaciones de los órganos encargados de velar por la implementación de sus textos, cuestión que se ve reflejada en la regulación de cada componente analizado como se destacará en su momento. Por otro parte, las reformas no ligadas al proceso anterior, han tenido como antecedentes situaciones internas de carácter local que comprometen al medio ambiente, sea por su afectación o sería puesta en peligro. Estos factores desencadenantes de las reformas permiten explicar en gran medida, adelantando ya una valoración crítica, la dispersión de la normativa existente y que se reseña a continuación:

3.1. Protección penal del aire y la atmósfera

En el catálogo de delitos, sin perjuicio de los que se dirá a propósito del tráfico ilícito de residuos peligrosos transfronterizos y vertederos clandestinos, no existe disposición que sancione la grave contaminación del aire, en tanto que las faltas que en principio resultarían aplicables, esto es, la infracción de reglas de policía en la elaboración de objetos fétidos o insalubres (artículo 494 N° 20 del Código Penal); no entregar basura o desperdicio a la autoridad de aseo (artículo 494 N° 22 del Código Penal); construcción en contravención a fuentes de emisión fijas (artículo 494 N° 29 del Código Penal), no tienen incidencia práctica.

3.2. De las aguas en general y de las marinas en particular

Tratándose de aguas, el artículo 315 del Código Penal castiga el envenenamiento o infección de aguas destinadas al consumo público

12 Artículo 36, N°1, letra c) de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente.

13 Artículo 35 letra d) de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente.

(no de personas individualmente consideradas) con importantes limitaciones si lo que se precisa castigar es la contaminación de ellas, pues debe tratarse de las sustancias de esa naturaleza -venenosas o infecciosas- vertidas dolosamente, lo que de partida excluye las conductas negligentes o temerarias¹⁴.

Por otra parte, la Ley General de Pesca (Ley N°18.892) en el artículo 136 se prevé lo que corresponde a un delito de contaminación (Rojas en Matus (Dir.), 2019, p. 49-92). En efecto, en este artículo se sanciona al que introdujere o mandare introducir en el mar, ríos, lagos o cualquier otro cuerpo de agua agentes contaminantes químicos, biológicos o físicos que causen daño, sin que hayan sido autorizados previamente. Algunos aspectos destacables de la figura consisten en que no solo comprende el castigo de quien ejecuta la acción, sino también de quien toma la decisión y que su formulación está concebida como un delito de peligro. Sin embargo, presentaba limitaciones en su estructura normativa siendo la de mayor relevancia la que, según el entender de la jurisprudencia mayoritaria en los casos en que ha habido pronunciamiento, la hipótesis culposa no quedaba comprendida (Matus, 2004, p. 207), lo que puede explicar la escasa aplicación que encuentra (Rojas en Matus (Dir.), 2019, p. 66). Esta situación quedó normativamente superada con la modificación efectuada por la Ley N° 21.132 que incluyó de manera expresa la hipótesis culposa.

3.3. De los suelos

En cuanto a la protección de este elemento no cuenta con un tipo penal que sancione directamente la grave contaminación de estos espacios (Matus, 2004, p. 208), dejando a salvo lo que se indicará a propósito del tráfico de residuos peligrosos. Se puede señalar, siguiendo lo sostenido en otro lugar (Matus, 2019, p. 361), que la degradación del suelo de manera muy indirecta encuentra tutela penal a través del delito de usurpación del artículo 462 del Código Penal. Por otra parte, la Ley General de Urbanismo y Construcción (artículo 138 de la ley) estatuye un delito que ha corrido la misma suerte de las

faltas penales en materia de protección del aire y la atmosfera: no se aplica. En este caso porque los destinatarios de la norma han esquivado esta disposición invirtiendo la figura de la venta de loteos de terrenos a urbanizar, sin cumplir con las disposiciones de la ley, haciéndose receptores de ofertas de compra.

3.4. De la biodiversidad

El título IX del libro II del Código Penal contiene los delitos que atentan contra la salud animal y vegetal como reza el señalado epígrafe, comenzando con el artículo 289 de este cuerpo legal que castiga la propagación sin permiso de la autoridad de enfermedades o plagas animales. La pena se agrava en la medida que de los resultados de esta conducta se afecte gravemente la economía nacional. Por su parte, el artículo 291 comprende el propagar indebidamente organismos, productos, elementos o agentes químicos, virales, bacteriológicos, radiactivos, o de cualquier otro orden que por su naturaleza sean susceptibles de poner en peligro la salud animal o vegetal o el abastecimiento de la población (Matus, 2013. P. 137-166; Olea en Matus (Dir.) 2019, p. 23-48). De conformidad con lo estipulado en el tipo penal, esta disposición surge ya limitada al compromiso de la salud animal o vegetal y del abastecimiento de productos alimentarios de origen agropecuario a la población. Aquí se pone de manifiesto el carácter antropocéntrico de la protección del medio ambiente destacado por Bermúdez a propósito de la garantía constitucional, que trasunta la regulación nacional¹⁵.

En este ámbito la legislación penal especial se ha visto modificada, en la última década, en respuesta a la necesidad de ajustar sus términos a los compromisos internacionales suscritos por Chile. Así La Ley N° 19.473, denominada Ley de Caza fue reformada por completo integrando la regulación de Convención sobre Comercio Internacional de especies amenazadas de la flora y fauna silvestre (CITES). En lo que interesa, la caza, captura y tráfico ilícito de fauna silvestre protegida o en peligro de extinción cuenta con sanciones penales en los artículos 30 y 31 de la Ley de Caza. En la línea

14 La disposición penal se agrava si producto de las conductas si se produce la muerte o enfermedad grave de una persona en el artículo 317 del Código Penal. Otros delitos del Código Penal protegen en mayor medida la conservación del producto hídrico en cuanto a su caudal en el artículo 459 del Código Penal.

15 Ver nota 7.

de lo señalado el año 2016, la Ley N°20.962¹⁶ que hace aplicable expresamente la Convención citada (Matus, 2019, p.349-353), estatuye los delitos de contrabando, tráfico y posesión con fines comerciales de especies protegidas, en tanto que la asocian ilícita para cometer estos delitos se sanciona según las disposiciones de esta figura previstas en el Código Penal.

Tratándose de la flora, se encuentra el delito de incendio que en el N°3 del artículo 476 del Código Penal, castiga al que incendiare bosques, mieses, pastos, montes, cerros, plantíos o formaciones xerofíticas¹⁷ y en el N°4, de la misma disposición, al que provoque un incendio que afectare gravemente las condiciones de vida animal o vegetal de un área Silvestre Protegida. En el último caso, la protección se hace extensiva a la vida animal de dichos lugares.

Esta regulación quedó establecida así el año 2013, mediante las modificaciones introducidas por la Ley N° 20. 653 como reacción a los incendios forestales que han asolado el territorio nacional. Además del Código del ramo, la normativa introdujo cambios en la Ley de Bosques dándole el carácter de delito autónomo al empleo de fuego contra la reglamentación (artículo 22). Por otra parte, sanciona el hecho de encender fuego en lugares no autorizados en las áreas silvestres protegidas (artículo 22 bis), causar un incendio por mera negligencia a raíz del uso de fuego u otras fuentes de calor, penalidad que se incrementa si producto de ello el incendio se produce en una de esas áreas (artículo 22 ter) (Hip, en Matus (Dir), 2019, p. 169-184).

En cuanto a la protección penal de especies hidrobiológicas, nuevamente ha de recurrirse a la Ley General de pesca y acuicultura. En efecto, la Ley N°20.116 incorporó en la ley referida los delitos de introducción, investigación, cultivo o comercialización con organismos genéticamente modificados sin contar con la autorización o los importare, en el inciso primero del artículo 136 bis; mientras que en

el inciso segundo, el delito consistente en introducir o mandar introducir, con dolo o culpa, organismo genéticamente modificados ya sea al mar, ríos, lagos o cualquier otro cuerpo de aguas, sin contar con la respectiva autorización¹⁸.

Por otra parte, el artículo 137 de la misma ley sanciona con pena de prisión, que corresponde a una falta, la internación de especies hidrobiológicas sin obtener la autorización previa requerida para esos efectos. La sanción se agrava si se trata de una genéticamente modificada o causare daño a otra existente o al medio ambiente como también si el objeto internado es carnada y su internación se efectúa en contravención a las disposiciones legales.

Los articulados siguientes de la ley en comentario establecen una serie de delitos especiales relacionados con la infracción a la veda de estos productos, ya sea en fase de su comercialización, transporte u otras especificadas en el tipo penal, conductas que en general dan cuenta de la actividad de pesca ilegal¹⁹.

Siguiendo con las especies hidrobiológicas, en consonancia con la Convención Internacional para la regulación de caza de ballenas y su anexo, respecto de la cual Chile fue sede de la 60° Reunión de la Comisión de Ballena Internacional el año 2008, se incorporó un nuevo artículo 135 bis en la Ley antes anotada, que castiga al que de muerte o realice actividades de caza o captura de un ejemplar de cualquier especie de cetáceos como asimismo, al que tenga, posea, transporte, desembarque, elabore o efectúe cualquier proceso de transformación, así como comercialice o almacene estas especies vivas o muertas o parte de éstas.

3.5. Del tratamiento del tráfico de residuos peligrosos²⁰

La implementación penal de la sanción del tráfico ilícito de residuos peligrosos, a propósito de una de las recomendaciones efectuadas por la OCDE y teniendo presente como antecedente la Convención

16 En las disposiciones generales el propio ley define su propósito: Artículo 1.- El objeto de la presente ley es regular las obligaciones asumidas por Chile como Estado Parte de la Convención sobre Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES), aprobada por Decreto Ley N° 873, publicado en el Diario Oficial con fecha 28 de enero de 1975. Los artículos pertinentes de la ley corresponden al 11 y 12.

17 Ley N° 20.283 define para estos efectos lo que se entiende por formación xerofítica, en el numeral 14 del artículo 2: "14) Formación xerofítica: formación vegetal, constituida por especies autóctonas, preferentemente arbustivas o suculentas, de áreas de condiciones áridas o semiáridas ubicadas entre las Regiones I y VI, incluidas la Metropolitana y la XV y en las depresiones interiores de las Regiones VII y VIII".

18 En los fundamentos del proyecto de ley, y durante su tramitación, se hizo frecuente referencia al Protocolo de Cartagena, no obstante, no estar suscrito por Chile.

19 Título X, Artículos 137 y siguientes de la Ley N°18.892 que establece la Ley General de pesca y Acuicultura y sus modificaciones.

20 Se ha optado por una mención de la situación de residuos peligrosos en un apartado diferente de los componentes del medio ambiente considerados en particular, pues se entiende como un fenómeno de afecta a todo lo elementos que lo integran.

de Basilea en la materia²¹, fue establecida en el artículo 44 de la Ley N° 20.920 que estatuye el marco para la gestión de residuos, la Responsabilidad Extendida por el Producto y fomento del Reciclaje del año 2016. La disposición en cuestión reprime la conducta de quien exporte, importe o maneje residuos peligrosos, prohibidos o sin contar con la autorización para ello y agrava la pena si la actividad ha generado algún tipo de impacto ambiental. Por otra parte, en la Ley General de Tránsito se introdujo un nuevo delito consistente en encargar o realizar el transporte, traslado o depósito de desechos tóxicos, peligrosos o infecciosos en cualquier tipo de vehículo²².

Se trata de delitos que protegen al medio ambiente en su conjunto, de ahí que se haya optado por su mención en un apartado diferente de los elementos que individualmente lo componen, optando por su comprensión como un objeto valioso en sí mismo, pues a través de estas incriminaciones se tutela a la vez el aire, el suelo, la biodiversidad, y en tal sentido se aviene mejor con la concepción de la Ley de Bases del Medio Ambiente como sistema global.

3.6. De la Protección de monumentos nacionales y del maltrato animal

Ahora bien, la última ley citada ofrece un concepto amplio de medio ambiente incluyendo no solo aspectos materiales sino también socioculturales. Desde esa perspectiva es posible considerar la protección del patrimonio cultural de la nación, por lo que resulta extensiva la tutela penal del medio ambiente a la sanción de los daños o afectación de la integridad de monumentos nacionales, establecida en el artículo 38 y 38 bis de la Ley N° 17.288 (Donoso en Matus (Dir.), 2019, p. 185-212).

En cuanto a la figura de maltrato o crueldad animal, hay que estar a los artículos 291 bis y ter del Código Penal, en el epígrafe sobre delito contra la salud animal y vegetal. El primero de ellos fue introducido por la Ley N° 20.380 de 30.10 de 2009, en tanto que el segundo, por la Ley N° 21.020 de 2 de agosto de 2017 que a la vez aumentó la sanción del primero. Cabe hacer presente que la

modificación del año 2017 obedeció a una respuesta a un suceso de maltrato animal que provocó gran conmoción pública (Matus (Dir.), 2019, p. 356 y 357).

Abona la consideración del maltrato animal como delito medioambiental su consideración expresa como tal por el legislador en la Ley N° 21.255²³ que en su artículo 54 incluye el maltrato de un mamífero, ave o cefalópodo autóctono de la Antártica o del Océano Austral.

El maltrato previsto en el articulado del Código Penal concierne a disposiciones que de manera indirecta refuerzan la protección de la biodiversidad y lo propio de ellas es que tutelan una especie individualmente considerada bajo el control humano, por lo que el enfoque de esta tipificación se aparta de la perspectiva del legislador de que las especies sean objeto de interés en tanto susceptible de considerados un recurso (en el sentido de servir al uso consuntivo y en definitiva para la explotación económica). Siendo así, el interés de protección jurídicamente reconocido es el bienestar animal entendido como “la satisfacción de las necesidades físicas y mentales del animal; de tal forma que el animal obtenga la complacencia de sus necesidades nutricionales, de salud, espacio ambiental se encuentre libre de incomodidad, dolor y de condiciones que le provoquen miedo y angustia, encontrándose en libertad de expresar patrones de conducta propios de su especie” (De Carvalho citado por Von Muhlenbrock en Matus (Dir.), 2019, p. 221).

De la tenencia y porte ilegal de armas de destrucción masiva

Según Silva (en Matus (Dir.) 2019), a partir del concepto de armas de esta clase otorgada por las Naciones Unidas, se consideran tales las armas nucleares, químicas y biológicas (p. 128). En la normativa nacional, se protege el medio ambiente del peligro que éstas pueden ocasionar en la Ley sobre Seguridad Nuclear (Ley N° 18.302) y la de Control de Armas (Ley N° 17.798). Así el artículo 45 de la primera sanciona la realización de actividades nucleares sin autorización, la causación dolosa o culposa de un daño nuclear en el artículo

21 La Convención de Basilea sobre el control de movimientos fronterizos de Desechos Peligrosos y su eliminación de 1989 y la enmienda de la Prohibición aprobada por la Tercera reunión de la Conferencia de Pates de 1995, instrumentos ratificados por Chile mediante los D.S. N° 658 de RREE de 13.10.1992 y DS N° 264 RREE de 16.04.2012, respectivamente.

22 Modificación efectuada por la Ley N° 20.879 de 25.11.2015 que incorpora un nuevo inciso tercero al artículo 192 bis de la Ley General de Tránsito.

23 Este trabajo se hará revisión de esta normativa por cuanto constituye una regulación especial en sí misma, optando el legislador para ello por un modelo de regulación, pero como su marco de aplicación esta circunscrito al territorio que la propia ley indica no es posible sostener que como modelo general se haya pasado de un modelo de prescindencia a uno de regulación especial.

47, el peligro que implica el daño, ataque o sabotaje de instalaciones nucleares, en su artículo 41 el robo, hurto, sustracción o apropiación ilícita de dichos materiales en el artículo 43 inciso primero, dar ocasión para que esto suceda (inciso segundo de la misma disposición y , por último, la amenaza de causar daño nuclear en su artículo 46.

Por su parte, la Ley sobre Control de Armas prohíbe este de tipo de armas y sanciona su porte o posesión (artículos 3 inciso final y 13 y 14).

4. SITUACIÓN DE LA RESPONSABILIDAD PENAL DE LAS PERSONAS JURÍDICAS

Recién el año 2009 la legislación nacional, mediante la Ley N°20.393, dio lugar al reconocimiento de la responsabilidad penal de las personas jurídica en respuesta a la demanda de diversos organismos internacionales y, particularmente, de la Convención para combatir el cohecho de funcionarios públicos extranjeros en transacciones comerciales internacionales de la OCDE (Matus y Ramírez, 2021, p. 543).. En efecto, en el Mensaje que dio origen a la tramitación del proyecto de ley, se lee: “En tanto, en el ámbito del Derecho Internacional Público, esta tendencia doctrinaria y normativa se constata en diversas Convenciones Internacionales adoptadas en el último tiempo, y ratificadas por Chile. En ese sentido, podemos mencionar los siguientes: i) La Convención de Naciones Unidas contra la Corrupción; ii) La Convención de las Naciones Unidas contra la Delincuencia Organizada Transnacional; iii) El Convenio internacional para la Represión de la Financiación del Terrorismo; iv) La Convención para combatir el Cohecho a Funcionarios Públicos Extranjeros en Transacciones Comerciales Internacionales, de la Organización de Cooperación para el Desarrollo Económico; v) La Resolución N°1373 del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas; vi) Las 40+9 Recomendaciones del Grupo de Acción Financiera Internacional (GAFI) para el Lavado de Activos y Financiamiento del Terrorismo.

En términos generales, de estos instrumentos se deriva para los Estados Parte la obligación de imponer, en sus respectivos ordenamientos jurídicos, sanciones a las personas jurídicas que sean eficaces, proporcionadas y disuasivas.

En consecuencia, la incorporación de estas normas en nuestro sistema jurídico, a través de

la presentación de esta iniciativa legal, responde precisamente al cumplimiento de compromisos adquiridos en el ámbito internacional, los cuales consideran expresamente el establecimiento de responsabilidad a las personas jurídicas producto de la comisión de determinados delitos” (BCN, HL, p. 1 y 2)..

Originalmente esta clase de responsabilidad estuvo concebida sobre la base de la comisión de determinados delitos, a saber, lavado de activos, financiamiento del terrorismo y cohecho internacional, catálogo que paulatinamente se fue ampliado pasando a comprender otros tipos penales (Matus (Dir.), 2019, p. 358). En lo relativo a los delitos que se estiman atentar contra el medio ambiente se han incorporado los de contaminación de aguas y la pesca ilegal, siempre en la lógica de que existe una actividad empresarial detrás de la comisión de los delitos en cuestión.

5. SITUACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SU PROTECCIÓN PENAL

El otro aspecto de la regulación que es relevante examinar es si existe o no reforzamiento a al sistema administrativo de gestión ambiental establecido, mediante la sanción penal de conductas tendientes a obliterar sus reglas, o en otras palabras la burla a este sistema sea a través de la presentación de informes falsos o incompletos, declaraciones juradas también falsas, la omisión de antecedentes relevantes, etcétera.

A propósito de las modificaciones a la Ley de Bases del Medio Ambiente y la creación de la nueva institucionalidad ambiental (Ley N° 20.417), se dijo que ese cuerpo legal tipificó un único delito de carácter funcionario para la trasgresión de la obligación de confidencialidad a la que quedan sujetos (violación de secreto) (Matus (Dir.), 2019, p. 358). Asimismo, se indicó que en el ordenamiento jurídico nacional formaba parte de su tradición dispensar protección penal a la actividad de la administración de diversos ámbitos, contemplándose formas especiales de perjurio o falsificación que inciden en los procesos de fiscalización (Matus (Dir.), p. 358). En concreto, tratándose de la legislación ambiental, la Ley N° 20.283 sobre recuperación del Bosque Nativo y fomento forestal incluye algunas figuras de falsificación y uso de certificación relativas a lo planes de manejo y solicitudes subvencione o bonificaciones²⁴. En el

24 Artículos 40, 49 y 50 de la Ley N° 20.283

caso del cierre de faenas mineras, la Ley 20.511 estableció el delito de otorgamiento u obtención de certificaciones falsas de cierre parcial o final de faenas mineras²⁵.

Lo anterior son los únicos aspectos del sistema de gestión ambiental que cuentan con el reforzamiento penal.

6. VALORACIÓN CRÍTICA DE LA NORMATIVA PENAL

El panorama descrito someramente en las líneas anteriores da cuenta que en materia de tutela penal existe una significativa dispersión de normas atinentes a los elementos que componen el medio ambiente, situación que puede encontrar su explicación en la génesis de los tipos penales, concebidos como respuestas coyunturales, sea en el ámbito internacional, para lograr la inserción del país en esa comunidad, o a nivel interno, a sucesos que han causado conmoción en la opinión pública. Tal escenario es la directa consecuencia de tener en esta materia un modelo que refuerza los aspectos administrativos de tutela y fiscalización, lo que en sí mismo no es algo negativo, prescindiendo del derecho penal en cuestiones que esa rama del derecho no ha reportado un tratamiento del todo adecuado. Por otra parte, las disposiciones penales existentes se presentan de manera inorgánica y abarcan solo algunos aspectos del fenómeno comprometido, resultando las más de las veces insuficientes. Además, la estructura de los tipos penales, dadas sus limitaciones de configuración, hacen que en la práctica su aplicación sea vea dificultada o se reduzca a nada.

De los aspectos más urgentes de abordar es la carencia de figuras penales que sancionen directamente a la grave contaminación ambiental, las emisiones no autorizadas, sea que tengan lugar dolosamente o por mera negligencia. El delito que más se acerca a uno de contaminación, a saber, el artículo 136 de la Ley General de Pesca, ha sido interpretado antes de la modificación legal expresa en orden a descartar la comisión culpable del hecho, que paradójicamente tiene mayor presencia que la dolosa. Sí ha habido un progreso al momento de incorporarlo como uno de los delitos base de la responsabilidad penal de las personas jurídicas habida cuenta, entre otros elementos, la posibilidad de establecer planes de cumplimiento de carácter preventivo y las sanciones disponibles

para estas entidades. Tal consideración tiene lugar en el entendido que en la comisión de estos atentados contra el medio ambiente existe una actividad de carácter empresarial. De ahí la incorporación de este delito, así como el de pesca ilegal al catálogo de delitos bases.

La misma suerte, en cuanto a sus limitaciones, corre el delito de contaminación del artículo 291 del Código Penal, que sanciona propagar contaminantes, disposición que surge ya circunscrita al compromiso de la salud animal o vegetal y del abastecimiento de productos alimentarios de origen agropecuario a la población. La literalidad del verbo rector “propagare” se ha convertido en un obstáculo para reconducir a ella la contaminación del aire y suelo. Tampoco es posible determinar con claridad cuáles son los deberes jurídicos susceptibles de ser infringidos para incurrir en el ilícito, amén de los problemas probatorios para acreditar esa propagación y luego la capacidad para poner en peligro a los objetos de protección.

Por último, ya se adelantó que las disposiciones que refuerzan penalmente el sistema administrativo de gestión ambiental es marginal.

A pesar de los avances en la legislación, especialmente en la conservación de la biodiversidad y el ambiente considerado en su conjunto frente al tráfico de residuos peligrosos, el marco normativo no ha logrado transitar a un modelo de regulación, ya sea general o especial, y dada la situación actual de país que recientemente votó un plebiscito para modificar la Constitución de 1980 a través de una asamblea Constituyente²⁶, no parece un logro abordable en el corto o mediano plazo. En atención a ello cobra vigencia las conclusiones formuladas con anterioridad en orden a perfeccionar la legislación existente que debería incluir los aspectos que se han reseñado (Matus (Dir.), 2019, p. 398 y 399).

REFERENCIAS

1. AGUILAR, G. (2016). Las deficiencias de la fórmula “derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación” en la Constitución chilena y algunas propuestas para su revisión. *Estudios constitucionales*, año 14 (Nº2), 365-416. Rescatado en <https://scielo.conicyt.cl/pdf/estconst/v14n2/art12.pdf> el 24.03.21.
2. BERMÚDEZ, J. (2000). *El Derecho Vivir*

25 Artículo 32 de la Ley N° 20.511

26 Ley N°21.200 Autoriza plebiscito para una nueva Constitución de 24.12.2019.

- en un Medio ambiente libre de contaminación, en *Revista de la Universidad Católica de Valparaíso*, 21 (0), 2000, pp.9-25.
3. DONOSO, C. Daños a los monumentos nacionales (Ley N° 17.288), en MATUS, JP (Dir.), *Derecho Penal del Medio Ambiente chileno* (pp.185- 212) Valencia. España: Tirant lo Blanch
 4. Biblioteca del Congreso Nacional (BCN) Historia de la Ley N°20.417. Rescatado en www.BCN.cl
 5. Biblioteca del Congreso Nacional (BCN). Historia de la Ley N° 4.785. Rescatado de <https://www.bcn.cl/historiadelaley/nc/historia-de-la-ley/4785/>.
 6. GALDAMES, L, Medio ambiente, tratados y Constitución en Chile, en *Boletín Mexicano de Derecho Comparado*, vol.50 (no.148) s/p. Rescatado en <https://revistas.juridicas.unam.mx/index.php/derecho-comparado/article/view/10997>. el 24.03.21.
 7. (2018) Constitución y medio ambiente: Algunas ideas para el futuro. *Revista de Derecho Ambiental*, Año VI, (N° 9), pp. 72-92.
 8. GUILOFF, M. (2011) Nueva institucionalidad ambiental. Hacia una regulación deliberativa. *Anuario de Derecho Público UDP*, 231-242. Rescatado de https://derecho.udp.cl/wpcontent/uploads/2016/08/11_Guiloff.pdf. el 23.03.21.
 9. MATUS, J.P. (Ed.). (2004). *Derecho Penal del medio ambiente. Estudios y propuesta para un nuevo derecho penal ambiental chileno*. Santiago, Chile Editorial jurídica de Chile.
 10. MATUS, J.P. (Dir.). (2019). *Derecho Penal del Medio Ambiente chileno. Parte Especial y política criminal*. Valencia. España: Tirant lo Blanch.
 11. MATUS, JP, ORELLANA, M, CASTILLO y RAMIREZ, MC. (2003). Análisis dogmático del derecho penal ambiental chileno, a la luz del derecho comparado y de las obligaciones contraídas por Chile en el ámbito del derecho internacional. Conclusiones y propuesta legislativa fundada para una protección penal del medio ambiente en Chile. *IUS et PRAXIS*, vol. 9, (N°2). Rescatado en https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-00122003000200002&lng=p&nrm=iso
 12. MATUS, JP, RAMIREZ MC y CASTILLO, M. (2018) Acerca de la necesidad de una reforma urgente de los delitos de contaminación en Chile, a la luz de le evolución legislativa del siglo XXI, *Polit. crim.*, vol. 13 (N°26), 771-835.
 13. MATUS, JP Y RAMIREZ MC. (2021). Manual de derecho Penal, Valencia. España: Tirant lo Blanch.
 14. OCDE/CEPAL, 2005. Evaluación desempeño ambiental. Chile. Rescatado en https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/1288/S0500003_es.pdf. el 23.03.21.
 15. 2016. Evaluación desempeño ambiental. Chile. Rescatado en <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/40308>.
 16. SILVA, P, Porte y tenencia ilegal de armas de destrucción masiva (ARTS.13 y 14 de la Ley N°17.798) en MATUS, JP (Dir.), (2019). *Derecho Penal del Medio Ambiente chileno*. Valencia. España: Tirant lo Blanch (pp. 127-168).
 17. URRUTIA, O. (2013) Jurisprudencia nacional, nuevos Tribunales ambientales y Derecho Internacional del Medio Ambiente. *Revista de Derecho Universidad Católica de Valparaíso*, XL (0), 475-507.