

LAS PREMISAS DE UNA “ECOLOGÍA CONSTITUCIONAL”

Michele Carducci¹
Università del Salento

RESUMEN

El artículo discute la relación entre la ley y el enfoque ecosistémico desde la perspectiva de los límites del derecho constitucional en vista de la condición actual de “déficit ecológico” en el planeta (“tiranía de pequeñas decisiones”, poderes disfuncionales, irresponsabilidad). Estos límites son una consecuencia del carácter “fósil” de la ley moderna, definitivamente separado de las necesidades naturales de supervivencia de la especie humana. Actualmente, hay dos intentos de superar estos límites en nombre de la “conversión ecológica” de los estilos de vida y la “transición ecológica” del sistema de producción: el método “opcional”, estructurado por objetivos y reglas secundarios; y el método “prescriptivo”, basado en reglas primarias de nuevos deberes hacia la naturaleza.

Palabras clave: conversión ecológica; enfoque ecosistémico; ley fósil; tiranía de pequeñas decisiones; transición ecológica.

THE PREMISES OF A “CONSTITUTIONAL ECOLOGY”

ABSTRACT

The article discusses the relationship between law and ecosystem approach in the perspective of the limits of constitutional law in the face of the current condition of “ecological deficit” of the Planet (“tyranny of small decisions”, dysfunctionality of powers, irresponsibility). These limits are the consequence of the “fossil” character of modern law, definitively separated from the natural survival needs of the human condition. At present there are two attempts to overcome these limits in the name of “ecological conversion” of lifestyles and of the “ecological transition” of the production system: the “optative” method, structured by objectives

¹ Profesor Titular de Derecho Constitucional Comparado. Coordinador de Centro di Ricerca Euro Americano sulle Politiche Costituzionali da Università del Salento. E-mail: michele.carducci@unisalento.it.

and secondary rules; the "prescriptive" method, based on primary rules of new duties towards nature.

Keywords: *"fossil" law; ecological conversion; ecological transition; ecosystemic approach; tyranny of small decisions.*

INTRODUCCIÓN

El término “ecología constitucional” es prácticamente desconocido en el vocabulario jurídico. Este no va más allá de los términos como derecho “ambiental”, constitución “económica”, estado de derecho “ambiental” o “ecológico. La idea de una “ecología” de las Constituciones huye del horizonte semántico y conceptual del jurista. Sin embargo, cuestionar la relación entre la ecología y las Constituciones se ha vuelto inevitable. Ciertamente, debe aclararse a qué “ecología” nos referimos cuando nos cuestionamos sobre los vínculos con las normas constitucionales (Colaci 2012). Si bien, las siguientes consideraciones no proporcionan respuestas exhaustivas a estas preguntas. En cambio, tienen la intención de representar las implicaciones relevantes de su reflexión. Discutir los conceptos básicos de una ecología constitucional significa, en última instancia, considerar qué figuras fueron presupuestas por el derecho constitucional contemporáneo para definir las relaciones entre los dispositivos de la naturaleza y las normas jurídicas constitutivas (es decir, motivos de coexistencia, limitaciones de poderes, calificaciones de libertad) y qué implicaciones derivan de esto en el contexto actual de un mundo cuyas dinámicas ecológicas han escapado al control humano. En resumen, significa relacionar el enfoque por ecosistemas, típico de las ciencias ambientales, además de sus declinaciones (ENEA 2009), con el enfoque legal seguido hasta ahora en la calificación de los problemas y cuestiones ambientales.

En esta perspectiva, la comparación puede ofrecer un marco útil, particularmente con respecto al derecho público o en términos de la dinámica entre el poder público y la libertad privada. Por lo tanto, estudiar el derecho público en comparación con el enfoque por ecosistemas significa cuestionar qué reglas y tradiciones legales, debido a sus características, son más adaptables a los ecosistemas y la biosfera, en el contexto actual de complejidad ambiental y ecológica sin precedentes.

1 EL “DÉFICIT ECOLÓGICO” DEL PLANETA Y LA “TIRANÍA” DE ODUM

La cuestión es inédita en la historia, porque la realidad de hoy se caracteriza por una condición ambiental extremadamente problemática y sin precedentes. En los últimos treinta años, el mundo ha estado marcado irreversiblemente por un hecho dramáticamente nuevo: el “déficit ecológico”

del planeta, es decir, el consumo humano de bienes, recursos y servicios naturales (productos naturales, agua, aire, luz, etc.) es superior a lo que la naturaleza misma es capaz de reproducir/renovar; lo que significa que, para sobrevivir como especie, con los mismos niveles actuales de libertad de consumo individual y colectivo, toda la humanidad necesitaría otro planeta para seguir viviendo.

El "déficit ecológico" no es una simple cuestión ambiental de territorios, sectores energéticos, materiales, comportamientos específicos. No es una "cuestión" ambiental o un "bien" ambiental; marca la realidad del sistema planetario; una nueva dimensión de la existencia (CARDUCCI, 2016).

¿Qué puede hacer la ley frente a esta situación sin precedentes y paradójica? ¿Existen herramientas capaces de enfrentar este desafío? Si es así, ¿cuáles? ¿Son efectivos? ¿Son iguales en contenido y efectos? ¿Cómo compararlos? ¿Cómo evaluarlos? ¿Las diferentes tradiciones legales del mundo nos dicen algo útil e importante para resolver el problema del "déficit ecológico"?

El enfoque ecosistémico del derecho público comparado intenta contestar a estas preguntas, señalando precisamente cómo, en el mundo, nos estamos preparando para evitar los peores y desastrosos efectos del "déficit ecológico".

El derecho contemporáneo, estructurado en sus componentes organizativos y funcionales en relación con los temas mencionados anteriormente, se definió como "irresponsable" (en el sentido de "irresponsabilidad organizada" de Ulrich Beck: 2000), precisamente porque no puede proporcionar soluciones efectivas a los problemas de "déficit ecológico" que ya existen. Las características de esta "irresponsabilidad organizada" son básicamente tres.

1. El derecho contemporáneo se ajusta principalmente a la tradición legal occidental del *derecho civil y el derecho común*, marcado por el estado territorial de las normas y, por lo tanto, por la delimitación espacial de su efectividad (esta realidad es el resultado de la expansión colonial de los estados europeos, que en todas partes que impuso a todos la forma de estado territorial como sinónimo de un orden legal delimitado en el espacio).
2. La ley contemporánea se basa en la separación funcional de poderes (tripartición de poderes), que determina una pluralidad de funciones de toma de decisiones con tiempos y métodos para producir diferentes

efectos y que no siempre siguen las urgencias de los “riesgos” generados por la acción humana (hablamos de ley “ecológicamente disfuncional”: las decisiones no llegan “a tiempo” respecto a los problemas ecológicos: PAUL, 2017).

3. La separación funcional de poderes y la separación territorial de la ley (piense en la separación entre la ley regional y federal en Italia, basada en el artículo 117 de la Constitución) determina el efecto que el ecologista William E. Odum llamó “tiranía de las pequeñas decisiones” (ODUM, 1982): las decisiones en el derecho contemporáneo solo pueden delimitarse en contenido – por respeto a la división de poderes – y en el espacio, por el estado territorial del derecho–, de modo que esta necesidad se traduzca en su propia insuficiencia e ineficiencia en relación con los problemas globales, ecosistema y biosfera, haciendo que la ley sea tanto el autor como la víctima de su propia incapacidad para resolver problemas ecológicos.

Suecia, uno de los primeros países del mundo en promover políticas que hoy llamaríamos “transición ecológica”, ofrece un ejemplo muy emblemático. Después de experimentar la Segunda Guerra Mundial como un “trauma energético”, debido a su dependencia del carbón nazi, el país escandinavo inmediatamente diversificó sus fuentes de suministro, no solo explotando sus recursos naturales, sino también recurriendo a la flexibilidad de su peculiar sistema legal “mixto” de *Derecho Civil/Común* (BRUNO, 2012), combinado con las prácticas de tradiciones jurídicas “ctónica” de las comunidades sami del norte. Mientras eso, sin embargo, a pesar de estas opciones, también fue uno de los países más afectados por los efectos de la nube de Chernobyl, que pesó considerablemente sobre la estabilidad de los ecosistemas naturales beneficiados por las políticas nacionales (CRUCIANI, 2016).

Pero la “tiranía de las pequeñas decisiones” llama la atención sobre dos preguntas más.

El primero es de una naturaleza claramente legal-constitucional: ¿una decisión democrática dentro de un Estado es en sí mismo una decisión “compatible” con el ecosistema y la biosfera? La duda fue resuelta definitivamente por el presidente de los Estados Unidos, Trump, quien, debido a su mandato democrático, se retiró del Acuerdo Climático de París, a diferencia de China, que se estableció autoritariamente como un promotor de objetivos ambiciosos de política climática.

La segunda pregunta es más claramente filosófica: ¿el hallazgo de

que una “pequeña decisión” de un Estado produce efectos irrelevantes, si no absolutamente negativos, en los ecosistemas globales y la biosfera no cuestiona la misma “razón práctica” para la acción humana? Como es bien sabido, Hans Jonas habló sobre la entrada definitiva en la era de la “razón práctica negativa”, en la que cualquier buena decisión para algo o alguien (su territorio, su legitimidad, las generaciones presentes) casi con certeza no está en otra parte o para el futuro (JONAS, 1979), con el efecto, teorizado y defendido en Alemania, de tener que reclamar un nuevo principio al cual dirigir las decisiones y las normas legales para emanciparse de esta “negatividad”: en duda – aunque mínimo – sobre las consecuencias de una decisión de aumentar el “déficit ecológico”, esta decisión debe ser renunciada; *in dubio contra projectum* (RADKAU, 2011). Sin embargo, este principio no se refleja en ningún dato regulatorio, al igual que – actualmente – no existe una Constitución en el mundo que reconozca la existencia de un “déficit ecológico” (mientras que muchas Constituciones, comenzando por la italiana, abordan el “déficit financiero”).

La ley continúa funcionando como si el ecosistema del mundo no hubiera cambiado radicalmente. Sin embargo, las consideraciones expresadas por las preguntas anteriores son bien conocidas y aceptadas como datos reales por la misma teoría económica moderna sobre la producción de bienes y servicios, según la cual cualquier actividad económicamente útil y ventajosa todavía produce “externalidades negativas”, es decir, efectos externos negativos en relación con otros asuntos o al medio ambiente.

Entonces, ¿son inevitables estas paradojas? ¿Son datos reales? ¿O representan el resultado de una evolución histórica de las relaciones sociales y el derecho que ha marcado la historia humana? ¿Toda la historia humana o solo parte de ella?

Estas preguntas son muy importantes, porque su respuesta depende de la definición de este escenario como irreversible o no.

De hecho, si el estado actual de la paradoja de la “tiranía de las pequeñas decisiones” es el resultado histórico de una evolución de la sociedad y la ley, significa que el camino puede cambiarse, precisamente porque es un proceso humano, y como tal puede ser “corregido” por el hombre mismo.

Entre otras cosas, durante la segunda mitad del siglo XX, esta definición fue la base de las respuestas más drásticas a los problemas ambientales. Considere al menos los dos principales, atribuibles al llamado modelo de “planificación inteligente”. El primero fue el llamado “eco-autoritarismo” o “eco-fascismo” (basado en la observación de que

las decisiones democráticas representativas no siempre son las mejores a nivel ecológico), cuya variable actual sería precisamente en la llamada “dictadura ambiental deliberativa”, refiriéndose a la China. Este enfoque es criticado por ser autoritario, pero cubre un problema: es la democracia representativa que alimenta la paradoja de la “tiranía”, basada en la contingencia de intereses, el cálculo de mayorías, la mediación descendente a corto plazo de los partidos y sus intereses, en el espacio limitado de efectividad. La segunda respuesta drástica fue la de la utopía comunista (hoy llamada “*benecomunismo*” en Italia), basada en la idea de que los activos vitales de la naturaleza (agua, luz, aire, tierra, etc.) no deberían ser de propiedad privada, sino colectivizados o confiados a las autoridades públicas. Sin embargo, incluso esta perspectiva es criticada, en base a la consideración de que cualquier enfoque “comunista” cuestiona la libertad individual como un factor natural de cualquier persona (dado que el ser humano es realmente un animal, pero dotado de razonamiento para la libertad individual).

Entonces, ¿cómo salir de este tipo de “callejón sin salida”? Además, este “punto muerto” concierne a las instituciones modernas (división de poderes, democracia representativa, división territorial de los estados, etc.) o es característico de la naturaleza humana (el ser humano, como animal dotado de razón para su propia libertad, ¿persigue sus intereses individuales y satisfacciones incluso antes de los comunes a la especie)?

En la década de 1980, Alexander Langer argumentó que el tema se refería tanto a las instituciones modernas como a la naturaleza de los seres humanos, y que ambos estaban orientados hacia la “conversión ecológica” de la acción institucional y personal de cada uno de nosotros y la “transición ecológica” del sistema de producción. Los conceptos de “conversión” y “transición” ecológicas marcaron el enfoque ecosistémico de los comportamientos individuales e institucionales en el contexto actual, y en base a ellos, en consecuencia, las reglas, instituciones y categorías del derecho constitucional deben ser debatidos (CIUFFREDA; LANGER 2012).

2 “CONVERSIÓN”, “TRANSICIÓN” Y DERECHO “FÓSIL”

Pero, ¿cómo proceder ante la “conversión” y la “transición” ecológicas? ¿Ha habido alguna vez experiencias históricas de un “enfoque por ecosistemas” en esta dirección? ¿Hay tradiciones legales más apropiadas que otras para favorecer la “conversión ecológica” de instituciones y personas?

La respuesta es sí. Hubo experiencias institucionales de un “enfoque por ecosistemas”: la llamada “Constitución de los iroqueses”, de 1090, en la que se habló de analizar los efectos de las decisiones en las generaciones futuras; o la “Carta da Floresta” de 1217 (retirada de la Carta Magna inglesa de 1215), que sustrajo del circuito representativo de toma de decisiones parlamentarias el uso de “*Commons*”; pero también la “Carta de Kurukan Fuga”, en el suroeste de África, de 1222 a 1233, que admitía la subjetividad legal de la naturaleza; el “*Allmende*” Alemanes y “usos cívicos” suizos e italianos que datan de la Edad Media; más allá de la tradición jurídica “ctónica” recuperada y constitucionalizada (la *Ubuntu* africana; el *Sumak Kawsay* andino etc.). Las características comunes de estas experiencias (no por casualidad premodernas, es decir, sustraída – como se verá – de exploración “fósil” de la naturaleza) son básicamente tres: restan el uso de los recursos naturales (agua, aire, fauna y madera) de las decisiones de poder monocrático o representación política (rey, asamblea, etc.), afirmando el libre acceso a ellos; Reconocer que el acceso a “bienes vitales”, es decir, comer y beber para sobrevivir, constituye un “derecho de existencia”, por lo tanto, no puede ser renunciado o equilibrado con otros derechos, para garantizarse a través de herramientas de supervisión y no dependiente decisiones comprometidas con cualquier otro interés; e identificar el agua, la fauna y la madera como bienes no apropiados (por lo tanto, no están sujetos a propiedad privada).

Entonces, ¿por qué las instituciones modernas y contemporáneas adoptaron conformaciones y modos operativos incompatibles con la ecología, es decir, con los modos operativos de los ecosistemas y la biosfera? ¿Por qué estas experiencias no continuaron? El historiador de derecho ambiental Bernd Marquardt hace una contribución importante para contestar a esta pregunta (MARQUARDT, 2006). Distingue tres épocas del derecho público en relación a los bienes, recursos y servicios del ecosistema: la era del derecho “neolítico”, en la que la humanidad, que vive recolectando y cazando (comiendo y bebiendo), sigue los ciclos naturales de los bienes, recursos y servicios ecosistémicos, adaptándose a ellos (como la disciplina del trabajo y el descanso, en relación al día y la noche para cazar, o el nomadismo) y haciendo del sujeto humano un simple “consumidor” de la naturaleza para la autosuficiencia; la era del derecho “bioquímico”, en la que la humanidad, aprendiendo el cultivo técnico (con el arado) y criando animales para ganar la vida (comiendo carne, bebiendo leche, etc.), comienza a reproducir recursos y bienes naturales (como el trigo), que sin embargo

son precederos y, por lo tanto, requieren preservación, convirtiendo al sujeto humano en un “productor-consumidor” de la naturaleza, siempre considerando la naturaleza para su propia subsistencia; y la era del derecho “fósil”, en el que la humanidad descubre nuevos recursos naturales, subterráneos, que no se usan para vivir, ya que no se pueden comer ni beber, pero que alimentan nuevas actividades de consumo, definitivamente separadas, por primera vez en la historia, de comer y beber para la autosuficiencia e independiente de cualquier otro sujeto vivo (animales de remolque). Con el derecho “fósil”, la humanidad tiene derecho a “explorar” la naturaleza con fines “no naturales” (es decir, no comer ni beber), sin tener en cuenta los ciclos biológicos de cualquier expresión de vida, “manipulándolos”, e independientemente de la necesidad natural de autosuficiencia. El derecho “fósil” se estableció recientemente, a mediados del siglo XIX, con el descubrimiento del carbón como recurso natural (originalmente llamado “bosque subterráneo” en Inglaterra porque es de origen vegetal), pero útil no para sobrevivir, sino para hacer algo más, algo “material”, “transformador” y “adicional” a las necesidades vitales.

A nivel legal-constitucional, las consecuencias de este descubrimiento fueron principalmente seis: el valor económico de la tierra aumentó debido a la presencia de carbón, incluso antes de su biodiversidad natural (abriendo la puerta para el extractivismo del siglo XX); El cálculo de este valor económico ya no depende de los datos naturales de supervivencia humana garantizados por los bienes de superficie (pastos, plantaciones, bosques), sino de otros factores completamente ajenos a la supervivencia humana (el carbón adquirirá más valor que un árbol frutal o un animal de pastos; esto fortaleció el fenómeno de los llamados “*Enclosures*”, es decir, la tierra cercada para reclamar la propiedad privada del suelo, con el objetivo de extraer sus recursos subterráneos, si necesario, separando las propiedades subterráneas y superficiales (un precursor de la corriente *Land Grabbing*); Se reclamarán nuevos derechos sobre la tierra, ya no vinculados a la supervivencia humana (los derechos a bienes vitales para comer y beber), sino exclusivamente al interés económico en la exploración subterránea para llevar a cabo otras actividades “no vitales” (como en el tema de la disciplina legal de llamados “monopolios naturales” y el que apareció por primera vez en Inglaterra y los Estados Unidos desde la primera industrialización, la distinción entre propiedad, negocio de extracción, actividad de transformación, actividad de suministro, actividad de regulación, actividad de consumo); Se reclamarán nuevos derechos sobre la tierra, ya no vinculados

a la supervivencia humana (los derechos a bienes vitales para comer y beber), sino exclusivamente al interés económico en la exploración subterránea para llevar a cabo otras actividades "no vitales" (como en el tema de la disciplina legal de llamados "monopolios naturales" y el que apareció por primera vez en Inglaterra y los Estados Unidos desde la primera industrialización, la distinción entre propiedad, negocio de extracción, actividad de transformación, actividad de suministro, actividad de regulación, actividad de consumo).

Finalmente, con el advenimiento de la era "fósil", el derecho a explorar la naturaleza se separa definitivamente del derecho a la autosuficiencia de la especie humana, lo que hace que la explotación de los recursos naturales "fósiles" sea más importante que el de la superficie (aunque la supervivencia humana depende solo de este último) (MUSSO, 2017). Un presagio de esta brecha ya había aparecido a fines del siglo XVIII, durante los debates en la "Segunda Convención" francesa (1793), de Robespierre, con su propuesta de introducir un "derecho humano a la subsistencia", para "funcionalizar" la propiedad privada. con fines de supervivencia social y no solo con fines de lucro o utilidad material. La propuesta, sin embargo, fue rechazada, precisamente para resaltar los derechos de propiedad y extracción para promover el progreso. De esta manera, nacerá una nueva "ecología política" (es decir, una nueva concepción política de la naturaleza) en la explotación de los recursos naturales, diferente del pasado, en particular diferente de la que ya se experimentó durante la "conquista" española del continente americano. El extractivismo practicado por los españoles y portugueses apuntaba al oro y la plata, con el fin de adquirir riqueza para comerciar en Europa, a cambio de artículos y productos manufacturados, principalmente de ingleses y holandeses. Este "extractivismo", como observará Adam Smith, no fue perjudicial para la supervivencia humana o el medio ambiente, sino solo para la sociedad, ya que causó trabajo esclavo. Por el contrario, la extracción de recursos fósiles será doblemente perjudicial, ya que separará el derecho a la autosuficiencia de otros derechos de interés económico (que prevalecerán); Con el tiempo, será cada vez más perjudicial para la salud humana y el medio ambiente (con la contaminación progresiva resultante del consumo masivo de recursos fósiles, a pesar del aumento del bienestar material de las actividades garantizadas por la exploración de fósiles, como el transporte ferroviario y la electricidad).

En resumen, la nueva "ecología política" se basará en la separación cada vez más profunda entre el "bienestar material" de los servicios (ir

en tren, tener calefacción, automóvil, luz, etc.), el derecho existencial a la autosuficiencia (comer y beber), salud y medio ambiente (respetando la naturaleza y sus ciclos y sin poner en peligro la supervivencia humana). En consecuencia, la subjetividad humana también se descompondrá progresivamente, en la era de la ley “fósil”, en tres dimensiones diferentes, de acuerdo con su “función” en el contexto externo de la explotación de los recursos fósiles: la humanidad autosuficiente, comer y beber; humanidad de uso/consumo (usuarios/consumidores) de servicios producidos a partir de fósiles (las llamadas “utilidades”); y la humanidad progresivamente dañada por el propio consumo (salud, contaminación, nuevas enfermedades, etc.).

Finalmente, una característica particular de los recursos “fósiles” se aclarará rápidamente: a diferencia de los bioquímicos de superficie, caracterizados por ser “perecederos” (por lo tanto, perder valor con el tiempo), estos fósiles subterráneos serán “agotables” (por lo tanto, con una apreciación exponencial a lo largo del tiempo, porque son cada vez más escasos en vista de las crecientes necesidades de consumo por “*utilities*” de bienestar material). De ahí la mayor división de la humanidad entre productores y consumidores y, sobre todo, entre las necesidades / utilidades de consumo “materiales”, que son cada vez más importantes en comparación con las demandas “naturales” de supervivencia.

Este escenario contradictorio (el consumo de recursos materiales para el “bienestar” es más importante que el acceso a bienes vitales de subsistencia, en un daño progresivo a la salud) será entendido inmediatamente por un economista, WS Jevons, con su “paradoja” de 1865 (la mejora tecnológica en el uso de los recursos fósiles aumenta su consumo, por lo que es necesario aumentar su explotación en detrimento de la naturaleza, la salud y las necesidades humanas para la autosuficiencia), y por un físico, R. Clausius, en 1885, quien primero, sin precedentes en toda Europa, planteará el problema del agotamiento de las reservas de energía en la naturaleza y la necesidad de su uso racional y limitado para el bien de la humanidad, a través de reglas diferentes de las establecidas en nombre del bienestar material (un derecho que legitima y favorece principalmente el consumo de “*utilities*”).

El hecho de que las premoniciones de Jevons y Clausius no se tomaron en serio en el advenimiento de la era “fósil” se demuestra por el hecho de que las mismas reglas legales, desde el derecho constitucional, reconocieron y aceptaron la nueva dimensión precisamente “fósil” de la

convivencia humana. Esto se puede ver leyendo los textos de tres constituciones paradigmáticas del siglo XX: la Constitución mexicana de 1917, la primera Constitución "social" de la historia, aunque después de una revolución campesina en la que aún prevalecía la dimensión "bioquímica" de la convivencia y en la que por lo tanto, el derecho a la autosuficiencia (acceso a la tierra como fuente primaria del derecho a la alimentación y al bienestar) prevaleció sobre el bienestar material y de consumo; la Constitución alemana de 1919 de Weimar, una expresión de un contexto industrial fósil (considere el valle del Ruhr), en el que, por primera vez en la historia, las "cláusulas de desarrollo" materiales de la sociedad están constitucionalizadas, como el objetivo principal y predominante sobre las necesidades naturales para la autosuficiencia a (CARDUCCI, 2013); y la Constitución italiana de 1948, cuyos artículos 41 a 44 contienen fórmulas específicas para diferenciar las condiciones "bioquímicas" y "fósiles" de explotación de la naturaleza (considere el régimen de "nacionalización" de los monopolios naturales, cuya adaptación para la liberalización de los servicios y el consumo en el mercado europeo ya no son viables hoy).

3 SOBERANÍA DEL ESTADO Y "TRANSICIÓN ECOLÓGICA"

En la era de la ley "fósil", los recursos naturales se convierten en un factor de crecimiento económico cuantitativo (mayor consumo, producción, oportunidades de empleo en la explotación de recursos y en la provisión de servicios), pero no una garantía de autosuficiencia de la humanidad en sus principales necesidades de acceso y uso de bienes vitales (comer, beber, respirar, refugiarse del frío).

Además, los conceptos de "progreso", "crecimiento económico", "desarrollo", "niveles de consumo" son el producto de este escenario histórico. La naturaleza es definitivamente funcional para el mercado (la naturaleza sirve para producir e intercambiar bienes materiales, incluso antes de garantizar la vida de la humanidad) y el concepto del medio ambiente en sí, que hasta entonces coincidía con el de "naturaleza natural". (*Wild*), estará completamente "antropizado" (el ambiente es lo que el hombre crea, no lo que existe en la naturaleza entre los seres vivos, incluido – pero no solo – el humano). La naturaleza solo puede ser "*marked oriented*" y "*consumer centered*".

Con el tiempo, sin embargo, se ha descubierto que los recursos fósiles, además de ser agotables, tienen otra característica única entre los recursos

naturales: son contaminantes, es decir, no solo perjudiciales para la salud de los individuos, pero para todo el ecosistema y la propia biosfera. También se descubrió que esta nocividad no es “temporal”, solo “individual” y espacialmente “delimitable”. Es irreversible, dejando así una “huella” diseñada para aumentar con el tiempo con la adición de cualquier otro “daño”. En resumen, determina una “externalidad negativa” permanente, incompatible con el medio ambiente e inconmensurable desde un punto de vista contable (el “déficit ecológico”).

Estas observaciones, desarrolladas entre los años sesenta y setenta, dieron lugar al debate ecológico contemporáneo y expusieron los límites del modelo de ley “fósil”, basado en el “progreso material”, independientemente de la supervivencia de la humanidad y las necesidades vitales de subsistencia.

El concepto de “desarrollo sostenible” nació en la década de 1970 como un intento de contestar a este desafío, pero sin erosionar la misma perspectiva de funcionalización de la naturaleza en el mercado o sin imaginar un “desarrollo” de bienes y servicios materiales que de hecho son “sostenibles” por naturaleza (y no al revés).

¿Y entonces? En un mundo con un “déficit ecológico”, ¿cuáles son los posibles recursos legales para una “transición ecológica”? ¿Son todos iguales? ¿Son viables y realmente practicados?

Volvemos a las preguntas iniciales. Estas preguntas se pueden responder en tres frentes: señalando que hay intentos de “transición ecológica” que no están orientados al mercado (elaborados por economistas y abogados ambientales), pero que son muy radicales y conducen a tres líneas paralelas de intervención estatal; observando que las respuestas institucionales actuales, en particular de la Unión Europea (UE) y sus Estados miembros, continúan operando en el contexto de la lógica “fósil” de la funcionalización de la naturaleza en el mercado y en el consumo; señalando que en otros contextos, en el llamado “Sur del mundo”, se han hecho intentos para experimentar con diferentes reglas y mecanismos institucionales, inspirados en la recuperación de un “enfoque ecosistémico” diferente, definido como la “biomimética” de la ley y la organización constitucional (GÓMEZ DE SEGURA, 2014).

Comencemos con las respuestas teóricas radicales. Como se mencionó, básicamente hay tres. El primero es el “estado estacionario”. Propuesto por Herman Daly, argumenta que se deben activar políticas públicas muy rígidas para controlar el consumo y la producción industrial de “externalidades

insostenibles”, a través de mecanismos fiscales y financieros inspirados en el medio ambiente y sanciones fuertes y efectivas contra los infractores. Sin embargo, este enfoque presupone un papel protagonista y totalmente soberano del Estado que parece poco realista en el contexto actual de la globalización, que precisamente condiciona a los Estados y su soberanía, especialmente financiera y fiscal (ver la propia UE, donde el “equilibrio presupuestario” en la Zona Euro y el principio de “prohibición de ayuda estatal” limitan severamente los márgenes de soberanía de los Estados – el caso de Ilva de Taranto también es emblemático de este condicionamiento paradójico). La segunda tesis es la de “feliz decrecimiento” y fue propuesta por Serge Latouche, que se extiende por todo el mundo. Es similar al anterior, pero tiene el objetivo de “imponer el cambio” de los estilos de vida (con las llamadas “ocho Rs”) y comportamiento económico, siempre a través de un papel de liderazgo de los Estados. Por lo tanto, las mismas dudas anteriores se aplican a esta, en relación con el papel real del Estado, así como otras dudas sobre la legitimidad de la decisión “decreciente” (¿habrá algún consenso representativo sobre la “disminución”? ¿Y a través de qué compromisos políticos?) (CARDUCCI, 2017). La tercera tesis parece más moderada y se resume en la fórmula de T. Jackson para “prosperidad sin crecimiento”. Por medio de instrumentos fiscales, una economía de “condominio”, que atribuye valor a los bienes y servicios que no son materialmente consumistas, como la cultura, el ocio, la organización de espacios públicos, la solidaridad y las relaciones sociales, debería ser más conveniente y atractiva: la llamada “bienes relacionales”. Estos bienes no solo mejoran la calidad de vida, sino que también permiten producir riqueza económica en términos que no son exclusivamente comerciales y de divisas, sin impacto ambiental y con una ventaja colectiva de reducir el “déficit ecológico”. Incluso en este caso, sin embargo, es indispensable un papel activo del Estado, como actor en las políticas públicas (JACKSON, 2017).

Las diversas propuestas sumarias, por lo tanto, tienen características comunes en relación al papel del Estado. Esto se explica por la consideración de que el Estado es el único dispositivo metodológico externo capaz de imponerse a la voluntad humana para cambiar su comportamiento que, de lo contrario, si se deja a la dinámica libre del mercado y su lógica de intercambio o sociedad, no es necesariamente corregirá en relación con los problemas del “déficit ecológico” – también porque el “déficit ecológico”, a diferencia del déficit financiero, no es inmediatamente visible y

perceptible por el individuo, lo que implica un tipo de “ceguera sistémica” (el individuo no puede “ver” las conexiones sistémicas de la naturaleza, severamente probadas por el propio comportamientos).

De ahí la inevitabilidad de una “corrección desde arriba”, precisamente por parte del Estado y sus instrumentos políticos, legalmente coercitiva. Sin embargo, este descubrimiento plantea tres preguntas. ¿Puede realizarse el camino del papel activo, “correctivo” y “coercitivo” del Estado en el contexto actual de globalización económica y social del intercambio (de bienes y opiniones)? ¿Se buscan realmente las perspectivas resumidas en algún país del mundo? ¿Con base en qué herramientas institucionales es posible legitimar las políticas “correctivas” de los Estados?

La primera pregunta debe ser contestada negativamente. No es realmente posible, al menos en contextos supranacionales como la Unión Europea, imaginar un papel activo, “correctivo” y “coercitivo” que sea realmente “soberano” del Estado, en nombre de la lucha contra el “déficit ecológico” del planeta; Esto se debe a que el mundo actual del mercado globalizado y la sociedad (bienes y opiniones) se caracteriza por una condición que Dani Rodrik definió como un “trilema” (RODRIK, 2014): hoy, combinar democracia, globalización económico-social y soberanía nacional de toma de decisiones es casi imposible. Por un lado, la economía mundial ahora se rige por los mercados financieros mundiales que producen o queman riqueza (en una cantidad muy superior a las reservas financieras de los Estados individuales) independientemente de las decisiones materiales de los Estados, y sobre todo mucho más rápido que los tiempos de decisión de la política. En resumen, el mercado ahora es “más rápido” que los Estados, y esta disfunción temporal inexorablemente no solo condiciona y “captura” a los tomadores de decisiones públicas, sino que también asusta instantáneamente a la opinión pública y a los tomadores de decisiones privadas. En consecuencia, para garantizar el consentimiento privado y el poder público, la democracia debe tomar decisiones “rápidas” con efecto inmediato y con el menor sacrificio posible de “temores privados”. Después de todo, es la sociedad misma, gracias principalmente a la naturaleza global de las “redes sociales”, la que busca expectativas de mejora global, que van más allá de la capacidad de respuesta de cada Estado. Por lo tanto, este “círculo vicioso” del “trilema” no solo aclara la dificultad de las democracias contemporáneas para proponer políticas a largo plazo y cambios amplios y radicales en las realidades nacionales, sino que, sobre todo, prioriza el problema persistente de las “reformas” normativas debido a la

economía, dado que, en la aceleración constante producida por el mercado financiero global, cualquier intervención de "reforma" tiene repercusiones y no necesariamente anticipa la realidad económica.

A partir de este marco, pueden surgir las respuestas a las otras dos preguntas. Hasta ahora, las propuestas "radicales" no tienen una aplicación concreta, excepto en algunos contextos y áreas extremadamente limitados, que son ineficaces en la lucha contra el "déficit ecológico" en el nivel "macro" (considere el estudio de las experiencias locales de gobierno de bienes comunes, por el ganador del Premio Nobel Elinor Ostrom). Como consecuencia, el estado actual de "trilema" cuestiona el papel de la democracia: ¿sería "útil" en la lucha contra el "déficit ecológico"? ¿O fue un obstáculo? ¿O el problema es solo la democracia representativa? Y, en este caso, ¿serían posibles otras formas de democracia para la gobernanza ecológica del planeta?

4 LAS DOS LÍNEAS ACTUALES DE REGULACIÓN AMBIENTAL

En el contexto actual, dado que las respuestas "radicales" permanecen principalmente en el nivel teórico o exclusivamente en pequeñas prácticas locales (por lo tanto, en la inexorable estrechez de la "tiranía de las pequeñas decisiones" de Odum)(CARDUCCI, 2018a), solo existen dos tendencias en el mundo para enfrentar el "déficit ecológico" del planeta y para tratar de promover el "enfoque por ecosistemas" en la ley y en las instituciones: la primera es la que puede definirse como "opcional", porque se basa en importancia atribuida a una serie de principios, meta-reglas y reglas "secundarias" (es decir, reglas para la atribución de competencias) que marcarían los objetivos a alcanzar sin imponer medidas drásticas para limitar las libertades y el mercado global (por lo tanto, todavía "*marked oriented*"); el segundo es el que se puede definir como "prescriptivo", porque se caracteriza por la provisión de una serie de reglas "primarias" (es decir, que contienen prohibiciones y obligaciones de comportamiento), presionando hacia libertades y mercados globales e innovadores en la atribución de nuevos derechos "compatibles" con la naturaleza y sus fisiologías (por lo tanto "*ecologically oriented*"). El primero es específico del mundo euroatlántico, y especialmente de la Unión Europea y sus Estados miembros. El segundo, por el contrario, apareció en los países del llamado "Sur del mundo", pero se está extendiendo y ganando notoriedad e interés también en Europa y ahora en las Naciones Unidas, que, en parte y gradualmente, lo está haciendo suyo.

El enfoque ecosistémico “opcional” se basa esencialmente en los tres principios de precaución, prevención y corrección en la fuente (AMIRANTE, 2006). Estos son tres principios de “compromiso” entre las necesidades del mercado y el papel de la tecnociencia en relación con la autonomía de la decisión política, salvaguardando también todas las libertades individuales. Su denominador común está en la lógica de “minimizar” (no evitar) el riesgo de actividades humanas incompatibles con el medio ambiente (a partir de la extracción de combustibles fósiles, por ejemplo, se piensa en la descarbonización con el uso de gas) sin, no obstante, presente el problema directo de combatir el “déficit ecológico” del planeta e intente proporcionar soluciones efectivas al “trilema Rodrik”.

La prueba la proporciona el Tratado sobre la Carta de la Energía, del cual el Tratado de la Comunidad de la Energía es una reproducción a nivel de la Unión Europea. A pesar de la referencia a la protección del medio ambiente (art. 19), con el art. 47 los gobiernos de los Estados están, de hecho, subordinados, incluso en caso de terminación del Tratado e independientemente de los motivos de dicha terminación, a los intereses financieros de las multinacionales: la protección de las ganancias es anterior a la protección del medio ambiente, a través de un mecanismo cínico de “captura” del estado conocido como “*Zombie Clause*” (CEO-TNI, 2018).

No es casualidad que este enfoque se reconozca en el concepto de desarrollo sostenible en un sentido “integral” (sostenibilidad enteramente en nombre de cualquier derecho y cualquier interés: MANCINI, 2015). La lógica “opcional” también incluye la Convención de Aarhus de 1998, a la que se adhieren la Unión Europea y varios Estados miembros, incluida Italia, con el objetivo de permitir la participación consciente del “público” (entendido con el término sociedad con sus individuos y grupos, además de cualquier estado de ciudadanía y papel) en las decisiones de impacto ambiental. Esta Convención se basa en los llamados “tres pilares”: derecho a ser informado sobre “cuestiones ambientales”; derecho de acceso al juez por “problemas ambientales” y por informar daños o riesgos; participación en decisiones de “impacto ambiental”. De hecho, estos tres “pilares” son ineficaces, porque todavía están orientados hacia la primacía de la globalización del mercado y de las opiniones que (informamos y participamos, pero en la libertad de opiniones e intereses de cualquier persona, sin ninguna diferencia entre razones económicas y ecológicas para las posiciones individuales) y porque no resuelven los problemas del “trilema Rodrik” (considere los problemas ambientales transfronterizos,

en los que la Convención de Aarhus tuvo que integrarse con la Convención de Espoo, totalmente inaplicable). Como resultado, la información y la participación popular en las decisiones "ambientales" son muy pocas y mal logradas tanto por la Unión Europea como por los Estados individuales.². Entre otras cosas, la naturaleza "opcional" del contenido de la Convención de Aarhus se confirma por sus propias sanciones en caso de una implementación fallida o incorrecta: el procedimiento de denuncia carece de efectividad ejecutiva, también es "*marked oriented*", y por lo tanto se traduce en una "señalización" inconsistente no "*compliance*" (FEOLA, 2014). Finalmente, el enfoque "opcional" no tiene como objetivo cambiar la realidad de la ley "fósil", sino solo mitigar sus efectos nocivos. Funciona como una forma de prevenir o reparar daños, pero en el sentido de lesiones específicas e individuales a los activos ambientales (contaminación del aire o del agua, producción de una enfermedad específica, etc.), sin asumir la dimensión del ecosistema de la condición actual de "déficit ecológico" en el planeta. En resumen, siempre permanece en la "tiranía de las pequeñas decisiones" de Odum.

Un dictamen reciente del Comité Económico y Social Europeo (CESE), dedicado al tema de la "justicia climática" (2018 / C 081/04), lo aclaró, pero aún de forma "optativa" (con una opinión, no con un acto supranacional vinculante).

Por esta razón también, este enfoque, precisamente porque se limita a perseguir objetivos sin afectar radicalmente el statu quo, es compatible con cualquier sistema institucional y normas legales. Solo piense en las herramientas de "evaluación de impacto ambiental" (EIA) y de "evaluación ambiental estratégica" (AAE): pueden activarse en cualquier contexto, más allá de sus características de legitimación de poder y sin cuestionar el criterio político de la decisión, como mecanismos técnicos "políticamente neutrales" (en este sentido, por ejemplo, la jurisprudencia administrativa italiana calificó estos instrumentos, enumerándolos "actos indiscutibles de la alta dirección" en el consiguiente resultado de la toma de decisiones).

Solo recientemente, y no por casualidad en el llamado "Sur del mundo", se han lanzado procesos de reforma constitucional que buscan integrar el enfoque opcional y eliminar sus límites a través de mecanismos de reglas e instituciones con contenido "prescriptivo", es decir, comando, control, corrección y limitación de las libertades de la sociedad y el mercado, en nombre de la lucha contra el "déficit ecológico". Los principales

² Ver, a este respecto, los datos de <https://environmentaldemocracyindex.org/>.

ejemplos a recordar son la Constitución de Ecuador, 2008, y la de Bolivia, 2009, *Opinión Consultiva OC-23-17*, del 15 de noviembre de 2017, así como el *Acuerdo Regional sobre el Acceso a la Información, la Participación Pública y el Acceso a la Justicia en Asuntos Ambientales en América Latina y el Caribe* de 2018 (conocido como “Acuerdo de Escazú”), cuyo contenido integra los “pilares” de Aarhus con el reconocimiento explícito del derecho humanitario al medio ambiente.

Las características comunes de este enfoque “prescriptivo”, precisamente porque se basan en la primacía de una ley humanitaria ambiental, se pueden resumir en los siguientes términos: permiten la referencia a la tradición jurídica “ctónica” como un parámetro axiológico de la validez de las decisiones políticas (considere el constitucionalización del andino *Sumak Kawsay*); activar reglas prescriptivas de “*favor naturae*” e “*in dubio pro natura*”; constitucionalizar los “derechos de la naturaleza” (en el sentido de asumir bienes, recursos y servicios del ecosistema como sujetos, iguales al ser humano, actuando legalmente a través de “sustitutos” procesales, como en el caso de la “*acción de protección*” andina, y “Institucional” como “*Defensoria della Madre Tierra*”, en Bolivia); afirmar la preferencia de decisión del “derecho a la restauración” de condiciones ambientales alteradas o dañadas (para, entre otras cosas, evitar la lógica de “compensación”, típica del derecho ambiental “*marked oriented*”); limitar y condicionar criterios políticos en decisiones de impacto ambiental “estratégicas”, subordinándolas a la participación popular o la codecisión en las opciones *pro natura*); subordinar la llamada “expectativa legítima” de las inversiones y los intereses económicos al respeto de las normas constitucionales y los derechos de la naturaleza y no al revés, revirtiendo la “captura” del regulador subyacente al mencionado Tratado de la Carta de la Energía; activar la llamada “demodiversidad”, es decir, la introducción de instrumentos diversificados de participación democrática, adicionales y complementarios a los de simple representación política y participación de los llamados *stakeholders* (CARDUCCI, 2018b).

El enfoque “prescriptivo”, por lo tanto, parece estar mejor orientado hacia cuestiones de “déficit ecológico”. Sin embargo, esta observación no puede llevar a la conclusión de que esto resolvería todas las contradicciones en el derecho constitucional contemporáneo, que, en cualquier caso, sigue siendo el fruto de la dimensión “fósil” mencionada anteriormente.

Es por eso que cada uno de los dos “enfoques” tiene fortalezas y debilidades similares. Lo “optativo” tiene poco efecto sobre las libertades de

los consumidores individuales y los intereses económicos de las ganancias "fósiles", pero no enfrenta vigorosamente la lucha contra el "déficit ecológico", con una indiferencia sustancial respecto del "trilema Rodrik" y la relación entre ecología y democracia. Lo "prescriptivo" conduce a limitar o sacrificar las cuotas de libertad, especialmente el consumo de "utilities", y subordinar los intereses económicos a los "derechos de la naturaleza", en nombre del "déficit ecológico", pero promoviendo procedimientos democráticos sin precedentes, que, por útiles que sean para "empoderar" a las personas y hacerlas menos ciegas a los problemas ecológicos, desencadenan tensiones constitucionales entre la legitimidad democrática de la representación política, inexorablemente disminuida en las paradojas del "trilema Rodrik", y la capacidad del ciudadano para participar en las diversas realidades de las áreas de conservación de la naturaleza. Además, si el enfoque "opcional" parece ser el único practicable en la complejidad "multinivel" de Unión Europea, el enfoque "prescriptivo" proviene de estados con soberanía no condicionada por fuertes integraciones supranacionales como la UE, pero precisamente por esta razón presenta solo efectos internos, donde las comunidades locales practican principalmente actividades agrícolas (dado que la extracción de fósiles fue aprovechada por las multinacionales), más cerca de las reglas de la ley "bioquímica", pero no emancipada de la "tiranía de las pequeñas decisiones" de Odum.

CONCLUSIONES

Una "ecología constitucional", por lo tanto, implica reconsiderar la estructura no solo de los conceptos y categorías legales (remodelarlos de acuerdo con la "conversión" y "transición" ecológica), sino también y, sobre todo, del tipo de reglas ("primarias" o "secundarias") que supervisan la organización de poderes, la división de poderes, el reconocimiento de libertades, la definición de deberes y de los cuales los efectos de "irresponsabilidad", "disfuncionalidad" y "tiranía de los pequeños decisiones "de la actual ley" fósil", que puede deducirse del enfoque ecosistémico de la existencia.

Por otro lado, esta perspectiva parece preferible y más realista que las muchas propuestas "revolucionarias" en el debate sobre la llamada "ecología política" (DE SIENA, 2019).

Por ejemplo, siguiendo una sugerencia de uno de los primeros defensores de la ecología política, el biólogo Barry Commoner, uno debe

preguntarse “cuánto tiempo” pueden ocurrir las utopías de la “ecología política” en relación con los ciclos de los ecosistemas. Si no se responde esta pregunta, la “ecología política” seguirá siendo muy “política” y no muy “ecológica”, porque tenemos – según la ciencia más acreditada y el Informe de octubre de 2018 del Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático (IPCC) – a lo sumo otros 11 años para revertir el curso catastrófico del planeta. ¿Realmente puede cambiar todo a nivel político en 11 años? ¿Puede en 11 años un mundo gobernado por una mayoría de estados no democráticos y gobernado por el derecho internacional, incluido el derecho ambiental y climático, independientemente de la garantía de que la democracia pueda recurrir a prácticas socializadas de intercambio ecológico desde abajo? ¿Puede triunfar la democracia ecológica en 11 años, en detrimento de la democracia representativa ahora gestionada desde arriba? ¿Dónde, cómo, con quién? ¿En la mente de los “ecologistas políticos”? La política sin ley no existe, así como la política sin ley funciona mal, especialmente “durante” la catástrofe climática que ya está en marcha (Carducci 2019). Por lo tanto, discutir la “ecología política” sin abordar el tema de la “ecología constitucional” se vuelve inútil: un ejercicio vacío de propuestas vacías para el presente y el futuro, a pesar de los análisis útiles, rigurosos y efectivos del pasado.

REFERENCIAS

- AMIRANTE, D. *La forza normativa dei principi: il contributo del diritto ambientale alla teoria generale*. Padova: Cedam, 2006.
- BECK, U. *Il manifesto cosmopolitico*. Trieste: Asterios, 2000. (Concetti Chiave, v. 4).
- BRUNO A. S. *Contesto scandinavo e specificità svedese: contributo allo studio del diritto Scandinavo*. Roma, Aracne, 2012.
- CARDUCCI, M. La Costituzione di Weimar e le “clausole di sviluppo”. In: AMIRANTE, C.; GAMBINO, S. (Orgs.). *Weimar e la crisi europea: economia, costituzione, politica*. Cosenza: Periferia, 2013. p. 73-82.
- CARDUCCI, M. Il “deficit ecologico” del Pianeta come problema di “politica costituzionale” – Parte prima. *Rev. Jurídica CCJ FURB*, v. 42, p. 37-66, 2016.
- CARDUCCI, M. Natura (diritti della). *Digesto delle discipline pubblicistiche. VII Aggiornamento*, Utet, Torino, 486-521, 2017.

- CARDUCCI, M. È (im)possibile la repubblica dei beni comuni? Da Kouroukanfouga alle autogestioni locali e ritorno. *H-ermes – Journal of Communication*, v. 11, p. 41-62, 2018a.
- CARDUCCI, M. “Demodiversità” e futuro ecologico. In: BAGNI, S. (Org.). *How to govern the ecosystem? A multidisciplinary approach*. Bologna: Dipartimento di Scienze Giuridiche, 2018b. p. 62-91.
- CARDUCCI, M. Il diritto costituzionale “durante” la catastrofe climatica. *laCostituzione.info*, 21 set. 2019. Disponibile en: <https://www.lacostituzione.info/index.php/2019/09/21/il-diritto-costituzionale-durante-la-catastrofe-climatica/>. Acceso: 27 de enero. 2020.
- COLACI, A. M. Ecocentrismo ed ecosistema. *Enc. Bioetica e Sc. Giur.*, v. V, p., 118-125, 2012.
- CRUCIANI, M. *La transition énergétique en Suède*. Paris: Études de l’Ifri, 2016.
- DE SIENA, S. *Ecocene: per un postumano tecnopolitico o ecopolitico?* Napoli-Salerno: Orthotes, 2019.
- EBERHARDT, P.; OLIVET, C.; STEINFORT, L. *One treaty to rule them all*. Brussels: CEO; Amsterdam: TNI, 2018. Disponibile en: https://www.tni.org/files/publication-downloads/one_treaty_to_ruled_them_all.pdf. Acceso: 27 de enero. 2020.
- FEOLA, M. *Ambiente e democrazia*. Torino: Giappichelli, 2014.
- GÓMEZ DE SEGURA, R. B. *Del desarrollo sostenible según Brundtland a la sostenibilidad como biomimesis*. Bilbao: Hegoa, 2014.
- JACKSON, T. *Prosperity without growth*. Milano: Ambiente, 2017.
- JONAS, H. *Das Prinzip Verantwortung*. Torino: Einaudi, 2002.
- CIUFFREDA, G.; LANGER, A. *Conversione ecologica e stili di vita*. Bolzano: Edizioni dell’Asino, 2012.
- MANCINI, R. *Ripensare la sostenibilità*. Milano: Angeli, 2015.
- MARQUARDT, B. Historia de la sostenibilidad. *Historia Crítica*, v. 32, p. 172-197, 2006.
- MUSSO, P. *La Religion Industrielle*. Paris: Fayard, 2017.
- ODUM, W. E. Environmental degradation and the tyranny of small decisions. *BioScience*, v. 32, n. 9, p. 728-729, 1982.

PADOVANI, L. M. et al. *Biodiversità: risorse per lo sviluppo*. Roma: ENEA, 2009.

PAUL, W. El poder constitucional de los hechos: el efecto Fukushima. *Rev. Lat-Am.Est. Const.*, v. 20, p. 241-255, 2017.

RADKAU, J. *Die Ära der Ökologie*. München: Beck, 2011.

RODRIK, D. *La globalizzazione intelligente*. Roma-Bari: Laterza, 2011.

Artículo recibido el: 27/01/2020.

Artículo aceptado el: 21/02/2020.

Cómo citar este artículo (ABNT):

CARDUCCI, M. Las premisas de una “ecología constitucional”. *Veredas do Direito*, Belo Horizonte, v. 17, n. 37, p. 91-113, ene./abr. 2020. Disponible en: <http://www.domhelder.edu.br/revista/index.php/veredas/article/view/1494>. Acceso: día de mes. año.