



NOTAS SOBRE EL MARCO REGULATORIO PARA LA TRANSICIÓN DE LA INDUSTRIA EXTRACTIVA A LA ENERGÍA RENOVABLE Y SU IMPACTO EN LA CAPTACIÓN DE LA INVERSIÓN PÚBLICA Y PRIVADA.

NOTES ON THE REGULATORY FRAMEWORK FOR THE TRANSITION FROM EXTRACTIVE INDUSTRY TO RENEWABLE ENERGY AND ITS IMPACT ON ATTRACTING PUBLIC AND PRIVATE INVESTMENT.

MARTHA LAURA BOLÍVAR MEZA¹

RESUMEN

Los acuerdos internacionales para la protección al medio ambiente ponen el uso de las energías renovables en el centro de las obligaciones de los Estados firmantes, y una gradual eliminación de las energías fósiles. Se analizan los principios que deben regir en las regulaciones nacionales para atender la agenda climática, y se identifican diversos escenarios en tales países, derivado de la convivencia de la protección de los derechos humanos en general, y de los pueblos originarios en particular, en conjunto con las demandas del mercado energético. Finalmente, se describen elementos básicos para construir una agenda regulatoria que equilibre ambos aspectos.

PALABRAS CLAVE

Derecho y Energía | Derecho humano al medio ambiente limpio | Derechos de los pueblos originarios | Derecho y energías renovables | Sustentabilidad | Interés público y mercado.

CONTENIDO

I) Introducción; **1.** Energía y Derechos Humanos, **1.1.** Energía: ¿derecho humano o mercancía?, **1.2.** El asunto del territorio y los recursos naturales, **1.3.** El asunto del medio

ABSTRACT

International agreements to protect the environment put the use of renewable energies at the center of the obligations of the signatory states, and a gradual elimination of fossil fuels. The principles that should govern the national regulations to address the climate agenda are analyzed, and various scenarios are identified in such countries, derived from the coexistence of the protection of human rights in general, and of indigenous peoples, considering demands of the energy market. Finally, basic elements are described to build a regulatory agenda that balances both aspects.

KEY WORDS

Law and Energy | Human right to a clean environment | Right of native peoples | Law and renewable energies | Sustainability | Public interest and market.

¹ Licenciatura en Ciencias Políticas y Administración Pública por la Universidad Nacional Autónoma de México. Maestría en Ciencias Políticas por la Universidad Nacional Autónoma de México y actualmente cursando el Doctorado en Derecho en la Facultad de Derecho de la misma Universidad. Docente en Administración Pública por el Instituto Nacional de Administración Pública, A.C. Contacto: bolivar.laura@gmail.com.

ambiente y el desarrollo; **2.** Los conceptos por considerar en la regulación energética, **2.1.** Interés social y orden público, **2.2.** La utilidad pública, **2.3.** Los servicios de interés general; **3.** La migración de las industrias extractivas a las energías renovables, **3.1.** Los acuerdos internacionales, **3.2.** El escenario en Europa, **3.3.** Los avances en países latinoamericanos; **4.** Conclusiones. Elementos para un andamiaje regulatorio para la inversión pública y privada en energías renovables.

SOBRE EL ARTÍCULO

El presente artículo fue recibido por la Comisión de Publicaciones el 19 de noviembre de 2020 y aprobado para su publicación el 15 de marzo de 2021.

1. INTRODUCCIÓN

Las leyes en materia energética en la actualidad deben pasar por un análisis holístico que considere, por una parte, el valor de los energéticos -renovables y no renovables- como una mercancía bajo un enfoque de mercado, en donde el Estado debe atender a su regulación transaccional en un mercado globalizado; y por otra parte, no se puede soslayar el principio del derecho humano a un medio ambiente sano y sustentable, por lo cual el Estado se constituye en un garante de la sostenibilidad no solo ambiental, sino también económica.

Este trabajo analiza, en primer lugar, el tema de la energía y los derechos humanos desde el punto de vista del territorio y sus recursos naturales, haciendo un análisis específico en el caso de los derechos de los pueblos originarios- y de manera más amplia del derecho humano de toda la población a un medio ambiente limpio. En segundo lugar, se estudia el tema desde el punto de vista de la regulación energética que el Estado, para atender las demandas del mercado, busca mediar a través de principios tales como el interés y la utilidad públicas, lo cual incide en la regulación energética vigente. Un tercer aspecto consiste en revisar la migración de las industrias extractivas hacia las energías renovables de acuerdo con los compromisos internacionales que los Estados a la fecha han firmado en el contexto de la agenda climática pactada. Esto obliga a ajustes regulatorios que no todos los países han realizado en la misma consonancia, por lo que se hará una revisión del andamiaje existente en algunos países latinoamericanos y su contraste con el existente en países de la comunidad europea.

Finalmente, se consideran algunos elementos para la construcción de un andamiaje regulatorio que permita la inversión pública y privada en energías renovables en atención a la agenda climática.

1) ENERGÍA Y DERECHOS HUMANOS.

El debate respecto a la cualidad de la energía como un derecho o como una mercancía se circunscribe al proceso de la globalización y el papel que los Estados asumen en el mismo. A partir de las últimas décadas del siglo XX, hay un replanteamiento de las estructuras de poder, y de las fronteras entre la esfera de lo público y de lo privado, sobre todo en el aspecto económico y, para objeto del presente trabajo, de la energía. Ello llevó al empuje de muchos grupos de interés a la apertura de fronteras, y al inicio de los procesos de globalización, específicamente a través de la celebración de tratados comerciales bilaterales o multilaterales, en el que el concepto de soberanía de los Estados se ve superado por los intereses y condiciones comerciales de “las partes” para

el comercio y la inversión trasnacional.

De ahí que, en este nuevo marco, el Estado empieza a constituirse en una categoría jurídica y comercial dentro del ámbito privado, en donde es necesario replantear los principios y conceptos del derecho público que regula al Estado respecto de los conceptos de servicio público e interés general: esto pone a la energía en el centro del debate y análisis.

1.1) ENERGÍA: ¿DERECHO HUMANO O MERCANCÍA?

La consideración de la energía como una mercancía va ligado directamente al fenómeno de la globalización y del nuevo contexto del papel del Estado en este escenario. Por una parte,

los elementos de la globalización pueden resumirse de la siguiente manera: creciente importancia de la estructura financiera y de la creación global del crédito que lleva al dominio de las finanzas sobre la producción; la importancia en aumento de la estructura del saber; el aumento en la rapidez de la redundancia de ciertas tecnologías y el crecimiento en la transnacionalización de la tecnología; el ascenso de los oligopolios globales en la forma de corporaciones multinacionales; la globalización de la producción, del conocimiento y de las finanzas (Cobino, 2006, p. 4).

En este sentido, desde el punto regulatorio, el fenómeno de la globalización económica ha consolidado un nuevo pluralismo jurídico -el de la ley del mercado- en el que emergió un nuevo poder apuntalado en la pérdida del monopolio de la producción jurídica estatal, y ello ha dado paso a una creación normativa con una lógica eminentemente economicista, cuyos impactos permean las decisiones al interior de los Estados-nación, quienes ven cercada su actuación entre sus compromisos económicos y los relacionados con los derechos humanos dando preferencia a los primeros y violentándose así sus obligaciones en materia de tutela ambiental, entre otras (Anglés, 2015, p. 33). Así pues, es necesario poner en la balanza en la construcción del andamiaje jurídico en materia energética tanto los elementos que garanticen las reglas del mercado la protección a los derechos humanos.

En este último tenor, es importante señalar que el tema de los derechos humanos lleva una trayectoria de más de dos siglos, ya que su primera formalización en el Bill of Rights en la Constitución de los Estados Unidos de América en 1787 y de manera paralela en Francia con la Declaración de los Derechos del Hombre y del Ciudadano en 1789. Pero es hacia el siglo XX que, derivado de las violaciones a estos derechos humanos que en parte desencadenó la Segunda Guerra Mundial, surgió el consenso para fundar la Organización de las Naciones Unidas (ONU) en 1945, y de manera conjunta se adopta la Declaración Universal de los Derechos Humanos en 1948.

Así se incorpora en el derecho internacional el principio de los derechos humanos de aceptación universal, pues se compone por garantías esenciales e incuestionables del ser humano, que deben regir la actuación de los Estados que forman parte de la ONU. Dos de los derechos humanos modernos que abordaremos en el contexto de la energía, de los cuales a su vez el Estado debe ser garante, son los derechos de los pueblos originarios y el derecho a un medio ambiente sano y sustentable.

Hablar de energía no puede ser un término técnico *per se* si no considera el elemento humano, pues una visión legalista del ejercicio del poder con una visión de mercado estaría soslayando la parte moral y ética.

Hay que tener presente que los discursos jurídicos, cualquiera sea su modo de vinculación al derecho vigente, no pueden moverse en un universo cerrado de reglas jurídicas unívocamente fijadas. Esto es, algo que se sigue de la propia estructuración del derecho moderno en reglas y principios. Muchos de estos principios son de naturaleza jurídica y simultáneamente de naturaleza moral, como fácilmente puede verse en el caso del derecho constitucional. Los principios morales del derecho natural racional se han convertido en los Estados constitucionales modernos en derecho positivo. Por eso las vías de fundamentación institucionalizadas mediante procedimientos jurídicos, cuando se las mira desde la perspectiva de una lógica de la argumentación, permanecen abiertas a discursos morales (Habermas, 2005, p. 545).

La energía fundamentalmente se desarrolla utilizando los recursos naturales que, bajo los principios constitucionales, pertenecen al colectivo de los ciudadanos. No obstante, el modelo de apropiación o uso de tales recursos no es homogéneo en todos los países, pues la construcción de sus principios y conceptualizaciones jurídico-sociológicas depende de su proceso histórico. Por ejemplo, en el caso específico de los países que cuentan con pueblos originarios, estos recursos ubicados en sus territorios requieren por pasar por un proceso de consulta sobre el destino y la explotación de tales recursos; mientras, en países del otro lado del proceso, no conquistados o colonizados, sus concepciones de ciudadanía y productividad afianzan el principio del uso de tales recursos naturales con fines mercantiles.

En el caso específicamente de la explotación de tales recursos con fines energéticos, implica la contaminación del medio ambiente, sobre todo -aunque no de manera exclusiva- en lo que corresponde al uso de los recursos fósiles. De ahí la dicotomía entre la protección del derecho humano de la consulta de los pueblos originarios a la explotación de recursos en sus territorios, así como de la población en general a un medio ambiente limpio, en contraste con la obtención de los recursos energéticos que posteriormente serán objeto de mercadeo.

Para efectos de este trabajo, el andamiaje regulatorio para las inversiones en materia energética no debe perder de vista, por una parte, la necesidad de contextualizar el tema del territorio y sus recursos naturales, y la visión que al respecto tienen los pueblos, bajo una visión de los derechos humanos antes que una visión sólo mercantil; y por la otra, la consideración de una agenda global de migración de las energías fósiles a las energías renovables con una visión de sustentabilidad: ambos elementos, desde nuestro punto de vista, en el centro de los derechos humanos.

1.2) EL ASUNTO DEL TERRITORIO Y LOS RECURSOS NATURALES.

El territorio y sus recursos naturales es un principio básico como uno de los elementos constitutivos del Estado. Pero más que un elemento, es una categoría jurídica que se relaciona con la soberanía de una nación, y en específico en la explotación y aprovechamiento de los recursos energéticos (Espinoza Fernández, 1997, pp. 51-53). De

ello se desprende el principio de *dominio eminente*², elemento integrante del territorio de un Estado, ligado al concepto de soberanía nacional.

Un primer esfuerzo global, con un enfoque de cooperación multilateral y de dejar claras las diferencias entre países colonizados o no, se planteó en la Carta de Derechos y Deberes Económicos de los Estados de 1973³, en cuyo artículo 16 señala que es derecho y deber de todos los Estados, individual y colectivamente, eliminar todas las formas de agresión, ocupación y dominación extranjeras, así como las consecuencias económicas y sociales de éstas como condición previa para el desarrollo. Por tanto, los Estados que practican esas políticas coercitivas son económicamente responsables ante los países, territorios y pueblos afectados, en lo que respecta a la restitución y la plena compensación por la explotación y el agotamiento de los recursos naturales y de toda otra índole de esos países, territorios y pueblos, así como por los daños causados a esos recursos. Asimismo, señala que es deber de todos los Estados prestarles asistencia, y que ningún Estado tiene el derecho de promover o fomentar inversiones que puedan constituir un obstáculo para la liberación de un territorio ocupado por la fuerza.

En esta lógica, en los pueblos originarios la consulta previa, libre e informada, respecto del uso o explotación del territorio es un derecho que, no obstante, su reconocimiento en

-
- 2 El dominio eminente define el poder del Estado sobre su territorio e impide que cualquier otro poder externo o interno lo vulnere. En pocas palabras, el dominio eminente equivale a soberanía. Del principio de dominio eminente se desprende el principio de propiedad originaria. corresponde a la nación, la que tiene el derecho de transmitir el dominio de ellas a los particulares y de imponer a la propiedad privada las modalidades que dicte el interés público, así como el de regular, en beneficio social, el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación. Específicamente en el caso mexicano, del dominio eminente se deriva, igualmente, el dominio directo de la nación, no sujeto de apropiación por parte de los particulares, sobre los recursos del subsuelo, entre otros, el petróleo y todos los carburos de hidrógeno, sólidos, líquidos o gaseosos, como postula el párrafo cuarto del artículo 27 de la Constitución. También se desprenden del dominio eminente, los principios de inalienabilidad e imprescriptibilidad del dominio nacional. Todos esos principios tienen por propósito salvaguardar el territorio nacional, sus riquezas naturales y del subsuelo en beneficio de la sociedad, en donde la participación de los particulares, de estar permitida en algunos rubros, siempre debe ser limitada y restringida, y no puede orientarse por el lucro, ni la economía de mercado.

Cabe señalar que este concepto ha entrado en un enfrentamiento al nuevo modelo energético que busca la promoción de la inversión privada, lo que en primera instancia parece incompatible. En el caso mexicano, en la denominada reforma constitucional energética de 2013, en el artículo 27 se modificó en este sentido, pero prevaleció la prohibición a las concesiones, con una redacción confusa, ya que por un lado se señala que “tratándose del petróleo y de los hidrocarburos sólidos, líquidos o gaseosos, en el subsuelo, la propiedad de la Nación es inalienable e imprescriptible y no se otorgarán concesiones”. Por otro lado, se señala que “con el propósito de obtener ingresos del Estado que contribuyan al desarrollo de largo plazo de la Nación, ésta llevará a cabo las actividades de exploración y extracción del petróleo y demás hidrocarburos mediante asignaciones a empresas productivas del Estado o a través de contratos con éstas o con particulares”. Y finalmente, remata “en cualquier caso, los hidrocarburos en el subsuelo son propiedad de la Nación y así deberá afirmarse en las asignaciones o contratos”.

- 3 Resolución 3281 (XXIX) de la Asamblea General de las Naciones Unidas.

el marco internacional de los derechos humanos en el Convenio 169 de la OIT, ha sido adoptado en forma gradual, y su implementación, ha sido incompleta en muchos países.

A diferencia de sociedades que no pasaron por procesos de conquista o colonización, cuando se desarrollen proyectos energéticos en países con población originaria, es insoslayable considerar una regulación que obligue a desarrollar una consulta de manera resolutoria, pues la premisa que el artículo 1, inciso b) del Convenio en comento señala textualmente:

A los pueblos en países independientes, considerados indígenas por el hecho de descender de poblaciones que habitaban en el país o en una región geográfica a la que pertenece el país en la época de la conquista o la colonización o del establecimiento de las actuales fronteras estatales y que, cualquiera que sea su situación jurídica, conservan todas sus propias instituciones sociales, económicas, culturales y políticas, o parte de ellas.

Cabe señalar que el artículo 6 del Convenio 169 de la OIT señala expresamente que los gobiernos deberán consultar a los pueblos interesados, mediante procedimientos apropiados y en particular a través de sus instituciones representativas, cada vez que se prevean medidas legislativas o administrativas susceptibles de afectarles directamente, y que se establezcan los medios a través de los cuales los pueblos interesados puedan participar libremente y a todos los niveles en la adopción de decisiones en instituciones electivas y organismos administrativos. Cabe destacar que se señala expresamente que las consultas llevadas a cabo deberán efectuarse de buena fe y de una manera apropiada a las circunstancias, con la finalidad de llegar a un acuerdo o lograr el consentimiento acerca de las medidas propuestas.

Adicionalmente, los artículos 13, 15 y 16 del Convenio 169 de la OIT expresan que los gobiernos tienen la obligación de respetar la importancia especial que para las culturas y los valores espirituales de los pueblos interesados reviste su relación con las tierras o territorios, incluyendo la totalidad del hábitat que son la tierra, las aguas, el medio ambiente, el espacio aéreo, los lugares de importancia cultural y lugares sagrados, cualquiera que sea su naturaleza.

Al respecto, la doctrina jurídica internacional de los derechos indígenas se ha pronunciado en el sentido de que es difícil separar el concepto de la relación de sus pueblos con sus tierras, territorios y recursos del concepto de sus valores culturales. Asimismo, es importante no perder de vista que el concepto de ocupación o utilización, acorde al Convenio 169, no se reduce a que los pueblos indígenas sean propietarios de los territorios, sino que los ocupen o utilicen de alguna manera, lo que amplía la protección no sólo a la ocupación permanente sino a la temporal u ocasional. Así, la ocupación de los pueblos indígenas no corresponde a lo que en el derecho civil se requiere para la posesión de la propiedad, pues se trata de una relación especial para preservar las culturas y los valores espirituales de los pueblos indígenas (López Bárcenas, 2015, pp. 267-268).

La falta de un ordenamiento específico que regule adecuadamente el proceso de consulta tiene diversas consecuencias, principalmente impide conocer de manera clara y precisa el contenido y alcance de los derechos de los pueblos indígenas sobre sus tierras, territorios y recursos naturales. El carácter previo de la consulta es constantemente vulnerado, toda vez que las obras de infraestructura, así como las concesiones y permisos para la explotación de recursos se otorgan sin el conocimiento de los pueblos indígenas y, cuando

se hacen las consultas, se dan en un contexto de violencia, amenazas, hostigamientos, represión, criminalización hacia los integrantes y representantes de las comunidades⁴.

Adicionalmente al tema de la ocupación de un espacio sin la previa consulta, hay varios ejemplos que muestran que dichos procesos las autoridades han incurrido en omitir información sobre posibles riesgos ambientales y el impacto que conllevaría el desarrollo de los proyectos, e incluso han impulsado campañas de desinformación entre las comunidades, o las consultas se han formulado como un medio para legitimar una propuesta. Además, algunas de esas consultas se hicieron sin tomar en cuenta los usos y costumbres de los pueblos que serían afectados⁵.

Finalmente, la falta de resolución de tales mecanismos regulatorios, han provocado que muchos de los proyectos energéticos se suspendan hasta no lograr los consensos y resoluciones mediante litigios o negociaciones políticas.

Este aspecto genera diferencias de fondo con países no conquistados o colonizados, como en el caso de los países de la comunidad europea, en cuyas regulaciones el tema del territorio y derechos de los pueblos originarios no existe, y en cambio el aspecto comunitario se enlaza a su legislación y modelo para para la autogeneración y cooperativismo en materia energética. La visión europea en la materia consiste en considerar en el centro de la política energética la participación de los ciudadanos y las administraciones locales, buscando un mayor consenso con los consumidores -que incluso pueden ser autoconsumidores-, a los cuales además se les incentiva para la creación de cooperativas energéticas. Esta diferencia radica en su concepto del territorio, y la posibilidad de creación de valor de sus recursos naturales en un contexto de mercado⁶.

-
- 4 La necesidad de esta regulación específica se hace urgente ya que, por ejemplo en el caso de México, el titular de la Comisión Nacional de Derechos Humanos señaló que entre 2009 y 2010 sólo recibieron cuatro quejas por violaciones al Convenio 169 de la OIT, pero entre 2014 y 2016, con el inicio de la vigencia de la reforma energética -que dio entrada a la inversión privada en la explotación energética- ha recibido 30 quejas relacionadas con la imposición de las "reformas estructurales", debido a que se ha violado el derecho de los pueblos indígenas a una consulta previa. Así pues, las violaciones denunciadas han crecido vertiginosamente, ya que mientras en dos años, esto es, de 2014 a 2015 el número de denuncias recibidas fueron 12, solo en el año de 2016 sumaron 18. Este crecimiento en el número de denuncias se debe a la proliferación de "proyectos que afectan y pueden afectar a los pueblos indígenas, y que no han sido consultados".
 - 5 Un ejemplo emblemático es la construcción del gasoducto de Keystone, que transportaría petróleo desde la región canadiense de Alberta hasta el estado estadounidense de Nebraska. En este caso, después de una larga lucha de los pueblos originarios durante 7 años, fue en 2015 que el entonces presidente de Estados Unidos, Barack Obama, rechazó su construcción, argumentando no cumplía con los intereses nacionales en materia de riesgos ambientales. Sin embargo, ante una falta de regulación obligatoria y definitoria, apenas en su segundo día de gobierno, Donald Trump firmó una orden ejecutiva en enero de 2017 para autorizar la construcción del oleoducto Keystone, bajo el argumento de que se crearían más de 28 mil empleos, y firmó un documento que exige que los materiales que se utilicen en su construcción sean procedentes de su país.
 - 6 La esencia de la Directiva (UE) 2018/2001 es de fomento de la competencia en un contexto de mercado energético, pues señala que "las medidas para que las comunidades de energías renovables puedan competir en igualdad de condiciones con otros productores también tienen como objetivo incrementar la participación local de los ciudadanos en los proyectos de energías

De hecho, como analizaremos posteriormente más a detalle, en conjunto con el tema de la sustentabilidad en la política energética, la Unión Europea emite su Directiva (UE) 2018/2001, relativa al fomento del uso de energía procedente de fuentes renovables, que aboga por incrementar

la participación ofrecida a los autoconsumidores de energías renovables que actúen de forma conjunta, brinda también oportunidades a las comunidades de energías renovables para impulsar la eficiencia energética en los hogares y ayuda a combatir la pobreza energética mediante la reducción del consumo y gracias a precios de suministro más bajos. Los Estados miembros deben aprovechar adecuadamente esa oportunidad evaluando, en particular, la posibilidad de participación de los hogares, que de otro modo se verían en la imposibilidad de participar, incluidos los consumidores vulnerables y los arrendatarios (Falcón-Pérez, 2020, p. 26).

En este sentido, el tema del territorio va íntimamente ligado a la herencia histórica y el proceso sociopolítico de los pueblos, razón por la cual una globalización de la regulación energética deberá considerar estas diferencias, en defensa de los derechos humanos.

1.3) EL ASUNTO DEL MEDIO AMBIENTE Y EL DESARROLLO.

Es en el siglo XX cuando se consagra la relación ambiente/ desarrollo como un derecho humano y la plena integración de este binomio es aceptada, y su conjugación nos lleva al concepto del desarrollo sostenible, definido como “el desarrollo que satisface las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades”; y esto se trata de una aproximación distinta al desarrollo simple, pues incorpora factores económicos, sociales y ambientales a un mismo nivel y que constituye, al menos en el discurso, el marco de referencia para la cooperación global internacional (Anglés, Marisol, 2019, p. 301).

El medio ambiente y el desarrollo sustentable se posiciona en el centro mismo del discurso de los derechos humanos, porque una gestión inadecuada de los residuos peligrosos es una amenaza grave para los derechos más fundamentales, que son los correspondientes a la vida y a la salud⁷, asunto que ya había sido presentado en el Informe de Brundtlan de 1987 ante las Naciones Unidas, en que se denuncia el detrimento del ambiente y en favor de la acumulación de la riqueza. De ahí que se acuña el concepto de “sostenibilidad o desarrollo sostenible” que es “satisfacer necesidades de la actual generación sin sacrificar necesidades de futuras generaciones”, es decir que considera también las dimensiones sociales del “desarrollo”.

En este contexto de cooperación se adopta la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, aprobada en septiembre de 2015 por la Asamblea General de las Naciones Unidas con una visión hacia la sostenibilidad económica, social y ambiental. Específicamente, la meta 9.4 plantea reconvertir las industrias para que sean sostenibles, utilizando los recursos con mayor eficacia y promoviendo la adopción de tecnologías y procesos industriales limpios y ambientalmente racionales, y logrando que todos los países tomen medidas de acuerdo con sus capacidades respectivas.

renovables y, por tanto, incrementar la aceptación de las energías renovables”.

7 Así fue determinado en Resolución 2005/15 de la Oficina de la Comisión de Derechos Humanos, E/CN.4/RES/2005/15 aprobada el 14 de abril de 2005.

De esta manera quedan implícitamente conectados los derechos humanos, medio ambiente y el desarrollo sustentable, pues su pleno disfrute depende de un medio ambiente sano. Por ello se ha puesto a la industria de los hidrocarburos (desde su extracción hasta su consumo) como una de las más nocivas, pues generan contaminantes persistentes en el medio ambiente, con efectos tóxicos en los ecosistemas y en los seres humanos⁸. Así pues, en el marco del sistema interamericano y nacional de derechos humanos, la exploración y extracción de hidrocarburos deben realizarse de forma tal que se garanticen los derechos de las personas que habitan en los sitios en los que se encuentran; además, las actividades de exploración y extracción tienen que llevarse a cabo con un enfoque de sustentabilidad (Anglés, 2019, p. 315). De lo contrario, los Estados podrían incurrir en responsabilidad internacional en materia de lesión a los derechos humanos.

2) LOS CONCEPTOS POR CONSIDERAR EN LA REGULACIÓN ENERGÉTICA.

Los recursos naturales son imprescindibles para el desarrollo de las economías nacionales, por lo cual es un principio bien conocido en el derecho internacional que es potestativo de cada Estado, en el ejercicio de su libre determinación y su soberanía, determinar el uso y aprovechamiento de los recursos que se hallan en su territorio soberano. Por tanto, es el Estado -más allá de la globalización jurídica a la que hemos aludido anteriormente- quien tiene la potestad de regular la participación extranjera en el aprovechamiento de

-
- 8 El tema de la sostenibilidad, ligado a la salud y el medio ambiente adquiere un especial significado, considerando el hecho de que el desplazamiento de las energías contaminantes no será en el mediano plazo. Según el Informe de 2018 de la *International Energy Agency* (IEA) se puede prever un ascenso, e incluso permanencia, de fuentes energéticas provenientes de los hidrocarburos y las industrias extractivas.

En el caso del carbon, su uso aún no se puede excluir del todo ya que repuntó en 2017 tras dos años de declive y, una vez concluida la ola de proyectos de centrales de carbón que están actualmente en fase de construcción, la generación de electricidad a base de carbon permanecerá por lo menos hasta 2040, con descensos en China, Europa y Norteamérica, pero con aumentos en la India y el Sudeste Asiático.

Respecto al uso del petróleo, aunque su utilización para vehículos automotores alcanzará su punto máximo a mediados de la década de 2020 y después se prevé su declive, su uso para la industria petroquímica, así como para camiones, aviones y barcos mantendrán la demanda total de petróleo en una tendencia ascendente. Aunque la flota de coches convencionales podrá verse desplazada hasta el 2040 por los aproximadamente 300 millones de coches eléctricos que circularán por las carreteras, esta tendencia no se registra en otros sectores como la industria petroquímica, que es la mayor fuente de crecimiento del uso de petróleo. Aunque se duplicarán las tasas de reciclaje mundial de plásticos, esto contribuiría solo a recortar 1.5 mbdp del aumento previsto de más de 5 mbdp. para tales fines. El crecimiento global de la demanda de petróleo hasta 106 mbdp procederá en su totalidad de los países en desarrollo.

Por su parte, el consumo de gas natural superará al carbón en 2030 para convertirse en el segundo combustible más significativo de la matriz energética mundial, siendo los consumidores industriales los que hacen la mayor contribución al aumento del 45% en el uso mundial de gas. El uso de cantidades más elevadas de energía eólica y solar fotovoltaica en los sistemas eléctricos para uso doméstico y residencial reducirán la utilización del gas natural, pero esta fuente de energía sigue jugando un papel vital, especialmente para usos de calefacción en invierno, ya que garantiza un suministro eléctrico ininterrumpido.

estos, y se reserva el derecho de expropiarlos o nacionalizarlos por causa de utilidad pública⁹ mediante una compensación adecuada (López, 1993, pp. 207-208).

Sin embargo, al parecer en las legislaciones locales estos principios parecer no quedar del todo claros, y su inconsistencia puede entrar en conflicto con los derechos humanos aquí analizados, y que imposibilita la seguridad jurídica de las inversiones públicas y privadas en el sector energético.

2.1) INTERÉS SOCIAL Y ORDEN PÚBLICO.

Son de orden público todas las disposiciones de derecho público que regulan la estructura y organización del Estado, así como sus relaciones con otros Estados y con los particulares en su calidad de ente soberano, cuando se relaciona con éstos en el plano del derecho privado en un plano de igualdad, cuya razón de ser es proteger el interés general y social. La preservación del interés social que el orden público trae consigo implica las limitaciones de lo que es lícito y lo ilícito para los particulares, lo cual si es violentado terminan señalándose como lesivos para el orden público¹⁰.

En primer lugar, el interés social, equiparable al interés público, debe entenderse como “el conjunto de pretensiones relacionadas con las necesidades colectivas de los miembros de una comunidad y protegidas mediante la intervención directa y permanente del Estado”¹¹. Por lo tanto, el interés público es lo que justifica la acción del Estado para su actuación

9 Por ejemplo el artículo 1110 del Tratado de Libre Comercio de América del Norte relativo a la expropiación señala: “Ninguna Parte podrá nacionalizar o expropiar, directa o indirectamente, una inversión de un inversionista de otra Parte en su territorio, ni adoptará ninguna medida equivalente a la expropiación o nacionalización de esa inversión (expropiación), salvo que sea por causa de utilidad pública; sobre bases no discriminatorias; con apego al principio de legalidad; y mediante indemnización”.

10 En la Constitución mexicana este concepto sólo se utiliza en los juicios de amparo (art. 94 y 107). De hecho, en la Tesis 178/178594 del Primer Tribunal Colegiado en Materia Administrativa del Segundo Circuito, señala: “SUSPENSIÓN EN EL AMPARO. ALCANCE Y VALORACIÓN DE LOS CONCEPTOS “INTERÉS SOCIAL” Y “ORDEN PÚBLICO”, PARA EFECTOS DE SU CONCESIÓN. El vocablo “interés” implica nociones como bien, beneficio, utilidad, valor de algo, importancia, conveniencia y trascendencia. Cuando se ubica en el ámbito social, debe tratarse de un beneficio, utilidad, valor, importancia, conveniencia o trascendencia o bien para la comunidad o sociedad. Asimismo, el vocablo “orden” hace referencia a la idea de un mandato que debe ser obedecido. En el contexto de lo público, es decir, de orden público, puede entenderse como un deber de los gobernados de no alterar la organización del cuerpo social. Tales nociones, en materia de suspensión del acto reclamado, deben plantearse en función de elementos objetivos mínimos que reflejen preocupaciones fundamentales y trascendentes para la sociedad, como las establecidas en el artículo 124 de la Ley de Amparo (funcionamiento de centros de vicio, comercio de drogas, continuación de delitos, alza de precios de artículos de primera necesidad, peligro de epidemias graves, entre otras). Por tanto, para distinguir si una disposición es de orden público y si afecta al interés social - nociones que, por cierto, guardan un estrecho vínculo entre sí- debe atenderse a su finalidad directa e inmediata en relación con la colectividad. Tesis 178/178594. Queja 8/2005. Manuel López López. 20 de enero de 2005. 178594. II.1o.A.23 K. Tribunales Colegiados de Circuito. Novena Época. Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta. Tomo XXI, abril de 2005, Pág. 1515. El subrayado es nuestro.

11 Diccionario Jurídico Mexicano, México, UNAM, Instituto de Investigaciones Jurídicas-Porrúa, 1996, t. III, p. 167.

pública en nombre de un bien jurídico protegido por un ordenamiento.

Una Constitución, al legitimar las restricciones o reservas de derechos o actividades, legitima los supuestos bajo los criterios de interés público explícitamente señaladas. En suma, el interés público legitima las acciones interventoras del Estado. Por tanto, el andamiaje legal en general, y en materia energética en particular, debe ser abundante en definir áreas o ámbitos que se consideran de interés público, tales como las comunidades indígenas, la información reservada (por razones de interés público y seguridad nacional), los partidos políticos, entre otros.

Por señalar el caso mexicano, este concepto es abundante en los artículos constitucionales en donde con mayor énfasis se utiliza el concepto de interés público ligado al territorio y su explotación o utilidad, que se relacionan intrínsecamente con el régimen de propiedad y las áreas estratégicas – y por tanto exclusivas- del desarrollo nacional:

- La nación tendrá en todo tiempo el derecho de imponer a la propiedad privada las modalidades que dicte el interés público, así como el de regular, en beneficio social, el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación, con objeto de hacer una distribución equitativa de la riqueza pública...(art. 27, tercer párrafo).
- Las aguas del subsuelo pueden ser libremente alumbradas mediante obras artificiales y apropiarse por el dueño del terreno, pero cuando lo exija el interés público o se afecten otros aprovechamientos, el Ejecutivo Federal podrá reglamentar su extracción y utilización y aún establecer zonas vedadas...(art. 27, quinto párrafo).
- El Estado promoverá las condiciones para el desarrollo rural integral, con el propósito de generar empleo y garantizar a la población campesina el bienestar y su participación e incorporación en el desarrollo nacional, y fomentará la actividad agropecuaria y forestal para el óptimo uso de la tierra, con obras de infraestructura, insumos, créditos, servicios de capacitación y asistencia técnica. Asimismo expedirá la legislación reglamentaria para planear y organizar la producción agropecuaria, su industrialización y comercialización, considerándolas de interés público (art. 27, fracción XX).
- El Estado, sujetándose a las leyes, podrá en casos de interés general, concesionar la prestación de servicios públicos o la explotación, uso y aprovechamiento de bienes de dominio de la Federación, salvo las excepciones que las mismas prevengan. Las leyes fijarán las modalidades y condiciones que aseguren la eficacia de la prestación de los servicios y la utilización social de los bienes, y evitarán fenómenos de concentración que contraríen el interés público (art. 28, décimo primer párrafo).

Con la reforma energética de 2013, en el artículo 25 constitucional se incluyó este concepto bajo los términos siguientes: “Bajo criterios de equidad social, productividad y sustentabilidad se apoyará e impulsará a las empresas de los sectores social y privado de la economía, sujetándolos a las modalidades que dicte el interés público y al uso, en beneficio general, de los recursos productivos, cuidando su conservación y el medio ambiente”.

2.2) LA UTILIDAD PÚBLICA.

Como ya se analizó, el principio del interés público tiene que ver con la atención de las necesidades colectivas y por ello requieren de una intervención directa y permanente de Estado. En contraste, cuando el interés es del orden privado, el Estado se limita a crear las condiciones propicias para que los particulares satisfagan sus pretensiones mediante esfuerzo propio.

Así pues, las causales de utilidad pública¹² pueden ser desde el ordenamiento urbano; la explotación de un servicio o función públicos; la explotación del petróleo, su procesamiento y conducción, la introducción de otros elementos naturales pertenecientes a la Nación y la instalación de plantas de beneficio asociadas a dichas explotaciones (Barceló, 2016, pp. 26-27). En general, la definición de utilidad pública se fundamenta en el principio del servicio público¹³, entre otros, por lo cual procede la expropiación para tales fines, y con ello, lo que se refiere a la industria de los hidrocarburos, puede ser susceptible de expropiación.

Sin embargo, en la industria energética parece que el proceso es inverso, pues de las manos públicas o estatales se busca definir como de utilidad pública pasarlas a las manos del sector privado. Por ejemplo, en el caso mexicano podemos identificar un manejo discrecional respecto de los conceptos de utilidad pública, interés social y orden público. La industria de hidrocarburos en general es de utilidad pública, por lo que procede la constitución de servidumbres legales, o la ocupación o afectación superficial necesarias, para la realización de sus actividades. En cambio, las actividades de exploración y explotación de hidrocarburos se consideran preferentes, y ya no de utilidad pública, (artículo 96, primero y segundo párrafos, Ley de Hidrocarburos). Esta definición adquiere una peculiar importancia, ya que trasmuta el interés y beneficio privado sobre la primacía del bien público. Por ello, las ocupaciones superficiales de terrenos ya no pasarán como un acto de autoridad que busca garantizar el interés público, y ahora se prevé que las diferencias se resuelven vía administrativa y no vía jurisdiccional (artículos 110-117 Ley de Hidrocarburos). No sólo se considera a la "industria de los hidrocarburos" como de utilidad pública, sino también todas las actividades amparadas bajo la figura de un permiso, dándole así la protección a la inversión privada y extranjera, por lo que se puede proceder a la ocupación temporal de "los bienes, derechos e instalaciones necesarias", como lo señala el artículo 58 de la Ley Hidrocarburos. Hay una total indefensión para los propietarios o comunidades que tendrán que "negociar" los términos de las ocupaciones superficiales ante los grandes contratistas. Por otra parte, el término ocupación superficial

12 Gabino Fraga, en su tratado de Derecho Administrativo, señala que no hay una lista exhaustiva de causales de expropiación por causa de utilidad pública, y que el legislador ha preferido dejarlo en el criterio de los juzgadores a definirlo caso por caso. Sin embargo, considera que podrá existir un concepto generalizado, en donde por interpretación *contrario sensu* se entenderá que la utilidad pública es todo aquello que no está en utilidad de los privados. Para Fraga, el concepto de utilidad pública puede basarse en dos elementos: a) que sea impuesta por una necesidad pública y que, por consecuencia, la expropiación que con fundamento en ella se haga, redunde en provecho común, en beneficio de la colectividad, b) que la cosa expropiada pase a ser del goce de la propiedad del municipio, Estado o Nación y no de simples individuos.

13 Para Andrés Serra Rojas "La utilidad pública consiste en el derecho que tiene el Estado para satisfacer una necesidad colectiva y en general la conveniencia o el interés de la generalidad de los individuos del Estado".

es un eufemismo, los contratistas y asignatarios también tienen beneficios sobre el subsuelo, el cual podrán explotar a través de las autorizaciones, y apropiarse del petróleo una vez extraído del subsuelo, así como reportar para efectos contables y financieros los beneficios del hidrocarburo que, aunque estén en el subsuelo, quedan sujetos a su beneficio mediante los contratos y asignaciones (Bolívar Meza, 2018, pp. 130-131).

El andamiaje legal para la apertura comercial y de inversiones en materia energética, a la vista este tipo de definiciones confusas, ignora que los Estados están obligados a la protección de los derechos humanos, lo cual decanta a través del denominado bloque de constitucionalidad como categoría jurídica que parte del supuesto del cual además de las normas insertas en las constituciones, existen otras de igual rango que no aparecen expresamente en el texto constitucional, de manera que el bloque de constitucionalidad permite la integración de derechos de fuente internacional al orden constitucional, tal como hacen los tratados hacia las normas más protectoras internas. Un ejemplo de ello es la Convención Americana sobre Derechos Humanos, que en su artículo 29 dispone que

ninguna disposición de la presente Convención puede ser interpretada en el sentido de...b. Limitar el goce y ejercicio de cualquier derecho o libertad que puede estar reconocido de acuerdo con las leyes de cualquiera de los Estados parte o de acuerdo con otra convención en que sea parte uno de dichos Estados (Anglés, 2015, pp. 42-43).

La construcción de un andamiaje jurídico para otorgar concesiones o permisos a la iniciativa privada no puede pasar por una indefinición o, peor aún, por una contradicción de principios con los derechos humanos, porque la certeza jurídica de tales inversiones estaría en riesgo y podrían eventualmente revertirse o verse interrumpida hasta concluir los litigios correspondientes. El concepto base debería ser el interés público.

2.3) LOS SERVICIOS DE INTERÉS GENERAL.

Un elemento jurídico que podría permitir la construcción de un andamiaje más equilibrado entre la utilidad pública y la posibilidad de la explotación de los recursos naturales con enfoque de mercado y la sostenibilidad es la construcción de la noción de *servicio de interés general*.

En el derecho de la Comunidad Europea, con su enfoque comunitario, ha buscado hacer una construcción del concepto de servicio de interés general que busque balancear el derecho administrativo con un contenido económico y social, para avanzar en el proceso de consolidación de bases jurídicas de un mundo globalizado. La globalización del derecho es un tema de nodal importancia en la construcción y equilibrio entre la permanencia de la soberanía de los Estados y la incorporación cada vez más creciente los intereses de las empresas transnacionales. La industria energética, tanto las extractivas como las renovables, están en el centro de la discusión y por ello, es importante seguir abordando el tema cómo un concepto de armonización de los sistemas jurídicos mediante el cual se formulan las naciones y los principios comunes en las materias políticas, pero también económicas.

La construcción no ha sido fácil pues se ha tratado de un enfrentamiento ideológico y entre dos modelos distintos de derecho (el anglosajón y el derecho romano germánico), unas clamando por más mercado y otras por más Estado. No obstante, estas posiciones,

de donde se ha debido partir es del concepto y la noción europea del interés general¹⁴.

El concepto de servicio de interés general ha debido construirse de manera amplia y tomando en cuenta dos conceptos prevalecientes hasta el momento: la noción de servicio universal y la noción de servicio económico de interés general. Este último es una noción meramente económica que atiende a principios de competencia para ciertas actividades que algunos derechos internos (como el francés) excluían o tienen la tendencia excluir del juego competitivo, pero este concepto adolecía de una definición, así como una distinción si se aplica a entidades públicas o privadas, lo cual generó discrepancias sobre las actividades o servicios excluibles de competencia (Rincón Salcedo, 2008, pp. 211-212).

El derecho comunitario europeo buscó resolver esta inconsistencia definiendo que había algunos servicios *no económicos* de interés general y por lo tanto se sustraen totalmente a las reglas de competencia y que son los que puede realizar el poder público. Así, los servicios económicos de interés general son aquellos que se caracterizan por desarrollar actividades consistentes en ofrecer bienes y servicios en un determinado mercado. Lo fundamental en este análisis es que las reglas de competencia deben quedar claramente establecidas en la reglamentación interna a la que se encuentran sometidas para determinar la naturaleza económica o no económica del servicio. Sin embargo, sobre el concepto económico prevalece la premisa de *interés general*, mediante la cual es el Estado quien impone a las empresas que realizan esas actividades las obligaciones de servicio, entendidas éstas como obligaciones específicas impuestas por los poderes públicos al proveedor del servicio con el fin de garantizar la consecución de ciertos objetivos de interés público¹⁵.

Por su parte, en derecho comunitario la noción de servicio universal se define como un conjunto de requisitos de interés general que garantizan que ciertos servicios se ponen a disposición, con una calidad especificada, de todos los consumidores y usuarios en todo el territorio de un Estado miembro con independencia de su situación geográfica y, en función de las circunstancias nacionales específicas, a un precio asequible¹⁶. Aunque en un principio la noción de servicio universal era un elemento de contrapeso a la dinámica de la competencia económica, ahora se constituye en un proceso de apertura de mercados ahora en la que los Estados están obligados a organizar ciertos servicios en beneficio del

14 "Las divergencias terminológicas, la confusión semántica y las diversas tradiciones existentes en los Estados miembros han provocado no pocos malentendidos en el debate a escala europea. Para describir los servicios de interés general se utilizan en los Estados miembros términos y definiciones diversos, como no podía ser menos si tenemos en cuenta las diferencias históricas, económicas, culturales y políticas que existen entre ellos. La terminología comunitaria procura tener en cuenta estas diferencias". Comisión de las Comunidades Europeas, *Libro Verde sobre los Servicios de Interés General*, Comunicación 230- final, Diario Oficial C 76 del 25.03.2004, núm15. Citado por: Rincón Salcedo, Javier. p. 209. En países como en Francia la noción de servicio público está muy arraigada en los valores nacionales, mientras con en países como en Inglaterra es una noción prácticamente inexistente.

15 Comisión de las Comunidades Europeas, *Libro Verde sobre los Servicios de Interés General*, Comunicación 230- final, Diario Oficial C 76 del 25.03.2004, núm20. Citado por: Rincón Salcedo, Javier. p. 215.

16 Comisión de las Comunidades Europeas, *Libro Verde sobre los Servicios de Interés General*, Comunicación 230- final, Diario Oficial C 76 del 25.03.2004, núm50. Citado por: Rincón Salcedo, Javier. p. 217.

conjunto de su población, pero con una supervisión y obligación del cumplimiento de objetivos tales como la eficacia económica, la cohesión social o territorial y la protección y la seguridad de todos los ciudadanos de la Unión Europea.

En este tenor y conjugando ambos conceptos precedentes, el término de servicios de interés general abarca los servicios sometidos o no a la disciplina del mercado, que las autoridades consideran de interés general y están sometidos a obligaciones específicas de servicio público¹⁷. Con esta definición, el derecho comunitario europeo busca una aproximación más pragmática y ha permitido conjugar las necesidades del mercado global con las necesidades de las sociedades.

3) LA MIGRACIÓN DE LAS INDUSTRIAS EXTRACTIVAS A LAS ENERGÍAS RENOVABLES.

De manera paralela al tema de la sustentabilidad, ya abordado anteriormente, se ha mostrado un interés universalmente despertado por la prevención al deterioro del medio ambiente, cuyos principales promotores son los europeos y asiáticos, quienes encuentran una solución al respecto mediante el desarrollo de las energías renovables, pues la percepción generalizada es que las energías fósiles y extractivas son las causantes del deterioro ambiental y la sobreexplotación del medio ambiente¹⁸.

Y es precisamente que la promoción hacia la sostenibilidad energética proviene de los países que han participado en mayor cuantía en la emisión de contaminantes, y que sobre todo corresponde a los más industrializados. Es justo señalar que el proceso de industrialización iniciado hace más de 150 años ha sido el factor que más ha contribuido a la contaminación, y si bien los países en desarrollo y con sobrepoblación no tienen prácticas generalizadas e institucionalizadas de protección al ambiente, no son éstos los que han abonado a la contaminación que se ha denunciado como crítica en los últimos

17 Comisión de las Comunidades Europeas, *Libro Verde sobre los Servicios de Interés General*, Comunicación 230- final, Diario Oficial C 76 del 25.03.2004, núm16. Citado por: Rincón Salcedo, Javier. p. 220.

18 Consideramos como una percepción generalizada que la industria extractiva (petróleo, gas, carbon y minería) son las más responsables del deterioro ambiental, pues dada su intensidad conlleva impactos diversos, que en ocasiones son difíciles de cuantificar y de dimensionar en su conjunto, pues hay poca información cuantitativa disponible para su análisis. Sin embargo, podemos afirmar que algunas de las afectaciones asociadas esta industria tienen que ver con el uso y contaminación del agua, así como los impactos a la salud de las personas, y sobre todo implicaciones profundas en las comunidades y pueblos donde se realizan las actividades extractivas.

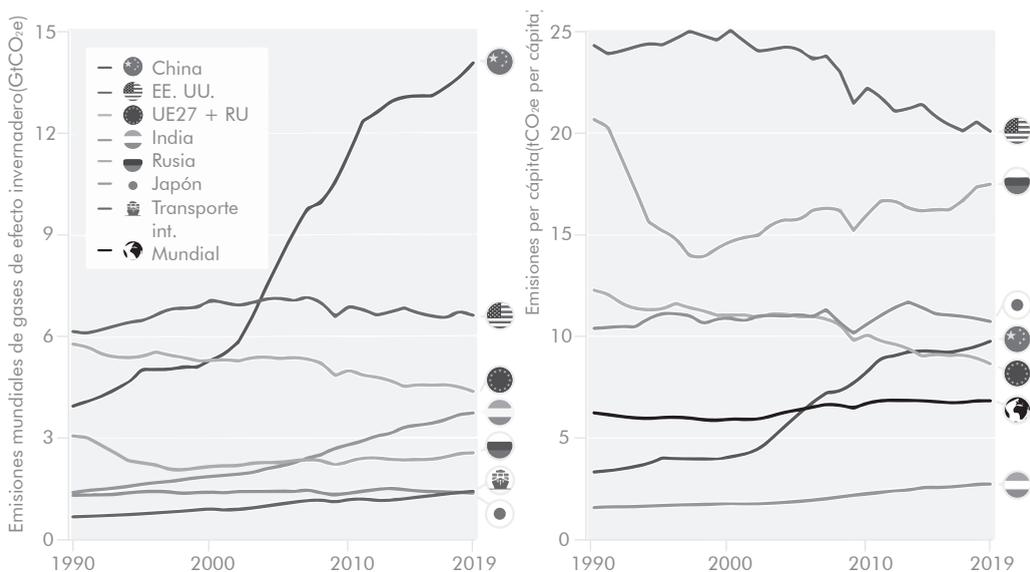
Los impactos asociados a la extracción, procesamiento y uso de hidrocarburos pueden variar dependiendo de diferentes factores tales como el tipo de hidrocarburo (convencional o no convencional), de la técnica de extracción usada (perforación en vertical, en horizontal o ambas), de la ubicación de los yacimientos (en tierra, en aguas someras o en aguas profundas) o de la etapa del proceso de producción de los hidrocarburos (extracción, refinación, transporte o uso final).

En el caso de la minería, los impactos asociados corresponden al tipo de proceso de extracción (cielo abierto o subterráneo), del tipo de mineral a extraer, del tipo de productos químicos usados en el proceso de extracción y de la etapa del ciclo de vida de la mina.

años, en el contexto del cambio climático por la emisión de gases con efecto invernadero (GEI).

Conforme a los datos proporcionados en el Informe sobre la disparidad en las emisiones de 2019, del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente¹⁹, el impacto en emisión de GEI de cada país puede apreciarse mejor cuando se comparan las emisiones totales y per cápita, ya que hay una percepción generalizada que países como China e India, en una industrialización rampante y con una gran concentración poblacional, son los que más participan en la contaminación del planeta. Lo anterior puede apreciarse en el siguiente gráfico:

Gráfica 1. Principales emisores de gases de efecto invernadero en términos absolutos (izquierda) y per cápita (derecha).



Fuente: PNUMA. Informe sobre la disparidad en las emisiones de 2020. Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, Nairobi, 2020. Resumen Ejecutivo, p. VI.

Sin embargo, pese a este empuje y mayor aceptación en la conciencia colectiva mundial, cierto es que la escala de producción energética con base en recursos renovables aún no es suficiente para reemplazar la utilización masiva de combustibles fósiles. Además, un elemento prevaeciente de las energías renovables radica en su posibilidad de que la potencia instalada proviene opera sobre círculos cerrados de consumidores autogestores, y las experiencias realmente exitosas de energías renovables se apoyan principalmente en la autogestión, secundariamente en el impulso público de los niveles locales – especialmente los municipales– y sólo ocasionalmente en algunas iniciativas motorizadas por el nivel federal (Damsky, 2013, pp. 955-956).

La matriz energética no podrá, por lo menos en el corto plazo, revertirse totalmente

¹⁹ Disponible en: <https://www.unep.org/emissions-gap-report-2020>. Fecha de consulta: 13 de enero de 2021.

hacia las energías renovables. Lo anterior se debe en gran parte, conforme lo señala el Informe de 2018 de la *International Energy Agency* (IEA) a los ingresos crecientes y los 1700 millones de personas más, añadidas esencialmente a las áreas urbanas de las economías en desarrollo, elevan más de un cuarto la demanda energética mundial para 2040. Esto obliga a desarrollar políticas públicas para las mejoras continuas en eficiencia energética, y la sostenibilidad. Es importante señalar que todo el crecimiento procede de las economías en desarrollo, con la India a la cabeza. En una época tan reciente como el año 2000, Europa y Norteamérica representaban más del 40% de la demanda energética mundial y las economías en desarrollo de Asia en torno al 20%. Para 2040, esta situación se invierte completamente. Así pues, el profundo desplazamiento del consumo energético hacia Asia afecta a todos los combustibles y tecnologías, así como a las inversiones energéticas. Actualmente Asia representa la mitad del crecimiento mundial de gas natural, el 60% del aumento de las energías eólica y solar FV, más del 80% del crecimiento de petróleo y más del 100% del incremento del carbón y la energía nuclear, dados los descensos en otras partes (International Energy Agency, 2018, p. 4).

Un tema importante por considerar es la definición legal que los países hagan de las fuentes y cualidad de la energía, ya sea como renovables o limpias. Por un lado, Directiva 2009/28/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 23 de abril de 2009 relativa al fomento del uso de energía procedente de fuentes renovables las define como aquella “energía procedente de fuentes renovables no fósiles; es decir, energía eólica, solar, aerotérmica, geotérmica, hidrotérmica y oceánica, hidráulica, biomasa, gases de vertedero, gases de plantas de depuración y biogás”; es decir, energías de fuentes de recursos naturales que se encuentran de manera continua, inagotable, que se regeneran periódicamente, pero lo más importante que en la generación de energía no liberan emisiones contaminantes y, por tanto, contribuyen a la mitigación de GEI. En cambio, en la legislación mexicana, por ejemplo, en la Ley de la Industria Eléctrica, se incluyen a las energías limpias fuentes energéticas que no son precisamente renovables, como la energía nuclear, la energía generada por procesos de cogeneración y la energía generada con tecnologías consideradas de bajas emisiones de carbono conforme a estándares internacionales, lo cual se complementa en la Ley de Transición Energética, que establece metas en materia de mitigación de emisiones, señalando en su objetivo en el artículo 1º. “regular el aprovechamiento sustentable de la energía así como las obligaciones en materia de energías limpias y reducción de emisiones contaminantes de la industria eléctrica”.

Esta discrepancia entre energías limpias y energías renovables se advierte en la composición de la matriz energética en diversas regiones. Por ejemplo, el caso europeo la composición respecto a las energías renovables se incrementa un promedio anual en torno a 1,9% desde el 2000 hasta el 2030. A mediano plazo, la Comisión ha fijado como objetivo para 2010, duplicar el porcentaje de estas energías en la producción total de energía pasando de un 6% (en su mayor parte producido por grandes centrales hidroeléctricas) al 12%. En contraste, el sector de las energías renovables en América Latina es casi totalmente dominado por sólo dos formas: hidroeléctrica y biocombustibles, que representan respectivamente el 36% y 62% de la cuota total de las energías renovables. Otras formas de energías renovables han llegado a representar sólo una fracción insignificante de la producción total de energía (1,4%) (Pereyra Blanco, 2016, p.193).

3.1) LOS ACUERDOS INTERNACIONALES.

En el contexto de este modelo marco de derecho global, en materia de combate al daño

ambiental, que se vuelve no sólo vinculatorio sino también indicativo para los países suscribientes, es recomendable hacer una breve revisión de éstos.

En primer término, podemos decir que son básicamente tres los instrumentos que constituyen la estructura jurídica base para la reducción y estandarización de las emisiones de GEI: la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático de 1992, el Protocolo de Kioto de 1997 y el Acuerdo de París de 2015.

La Convención de 1992 es el instrumento principal del régimen jurídico internacional de la lucha contra el cambio climático pero, tal y como su nombre lo indica, su naturaleza es de un convenio-marco, pero permite establecer una diferencia importante entre los Estados parte en cuanto al nivel de obligaciones impuestas en el plano de la mitigación de emisiones, mediante la aplicación del principio de responsabilidades comunes pero diferenciadas, es decir, compartidas por todos los Estados, pero de acuerdo a la participación de cada uno al problema bajo el criterio de responsabilidad histórica.

Por su parte, en una segunda etapa se emite el Protocolo de Kioto, que desarrolla los principios de la Convención Marco e incluyó objetivos cuantificables y calendarios para la reducción de emisiones de GEI, específicamente para que los países desarrollados se comprometieran a reducir individual o colectivamente, para el periodo 2008-2012 el total de sus emisiones de seis tipos de GEI por lo menos en un 5% en relación con los niveles de 1990, y para los países en vías de desarrollo no se establecieron obligaciones cuantitativas de reducción de emisiones²⁰.

Del Protocolo de Kioto se adoptaron tres instrumentos de mercado, conocidos como mecanismos flexibles: el Comercio de Emisiones, el Mecanismo de Desarrollo Limpio y la Aplicación Conjunta, cuyas reglas y principios aplicables se desarrollaron en los Acuerdos de Marrakech de 2001. Estos tres mecanismos tienen la peculiaridad de integrar la variante ambiental en los sistemas económicos, puesto que introducen a nivel internacional reglas de mercado en beneficio del ambiente, facilitando el cumplimiento de los compromisos asumidos a un costo económico reducido. La relevancia de estos mecanismos es que intentan conciliar dos de los aspectos que constituyen un antagonismo constante en el área del derecho ambiental, entre el factor económico y el ambiental, que no es otra cosa que la consecución de un desarrollo sostenible. En este sentido, el Protocolo de Kioto, por tanto, introdujo un aspecto clave: la aplicación de instrumentos económicos que incorporan la variable ambiental en el sector económico, involucrando tanto al sector gubernamental como al privado-empresarial (Ibarra Sarlat, 2018, pp. 575-576).

Por último, el Acuerdo de París, a diferencia del Protocolo de Kioto, incluye compromisos de países desarrollados y en desarrollo, por lo que la cobertura es más amplia, lo cual atiende a la aplicación del principio de solidaridad, ante la imperiosa necesidad de un esfuerzo global de mitigación y adaptación en interés propio de todos los Estados. Aunque este acuerdo entró en vigor el 4 de noviembre de 2016; su aplicabilidad es para el 2020, año en que finaliza el segundo periodo de compromiso del Protocolo de Kioto

20 Estas metas vinculantes aplicables para 37 países se hicieron con base en el reconocimiento de que son los principales responsables de los elevados niveles de emisiones de GEI que hay actualmente en la atmósfera, resultado de quemar combustibles fósiles durante más de 150 años por sus procesos de industrialización y explotación del medio ambiente.

(2013-2020)²¹.

3.2) EL ESCENARIO EN EUROPA.

Los países de la Comunidad Europea tienen un andamiaje jurídico muy robusto respecto al modelo energético de transición hacia las energías renovables. La Directiva 2009/28/CE relativa al fomento del uso de energía procedente de fuentes renovables dio el marco para que estos países adoptaran en su marco interno la legislación que hiciera posible la transición energética con certeza jurídica.

Estos países cuentan con un bloque normativo considerado “Paquete de Energía Limpia”, se integra, en una primera fase culminada el 11 diciembre de 2018, por la Directiva (UE) 2018/2002, relativa a la eficiencia energética; por la Directiva (UE) 2018/2001, relativa al fomento de las energías renovables; y por el Reglamento (UE) 2018/1999, sobre la gobernanza de la Unión de la Energía y de la Acción por el Clima²². Por tanto, dentro de este bloque normativo europeo se encuentra el nuevo marco común de las energías renovables, siendo su norma de cabecera la citada Directiva (UE) 2018/2001²³ del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de diciembre de 2018 (Moreno, 2020, pp. 6-7).

La Directiva (UE) 2018/2001 tiene un plazo de incorporación para los países de la comunidad que termina el 30 de junio de 2021, fecha que marca la derogación definitiva de la anterior Directiva 2009/28/CE, y cuya novedad es la identificación de los elementos principales que integran la estructura de la regulación del fomento de las energías renovables, con lo que se busca asegurar un marco normativo estable durante, al menos, una década, y con el horizonte final del 2050.

En primer lugar, la finalidad de esta regulación es alcanzar el objetivo global vinculante en cuanto a la penetración de las energías renovables en la economía de la Unión. Para ello, configurando al ciudadano como centro y sujeto activo de la propia transformación²⁴,

21 Al asumir la presidencia de Estados Unidos, Donald Trump anunció que no ratificaría el Acuerdo de París. Sin embargo, ante las recientes elecciones presidenciales en las que resultó ganador Joe Biden, la viabilidad del Acuerdo de París se juega en gran medida con el posible regreso de Estados Unidos luego del triunfo de Biden, quien ha colocado la agenda del cambio climático en el centro de sus prioridades y ha señalado que su país se reincorporará de inmediato al Acuerdo. El Plan BIDEN para una Revolución de Energía Limpia y Justicia Ambiental establece una serie de compromisos de largo plazo de su próxima administración. Disponible en: <https://joebiden.com/es/el-plan-biden-para-una-revolucion-de-energia-limpia-y-justicia-ambiental/>. Fecha de consulta 13 de enero de 2021.

22 En materia de electricidad, y de manera complementaria, una segunda fase terminada el 5 de junio de 2019, consiste en la promulgación de la Directiva (UE) 2019/944, sobre normas comunes para el mercado interior de la electricidad y el Reglamento (UE) 2019/943, relativo al mercado interior de la electricidad; el Reglamento (UE) 2019/941, sobre la preparación frente a los riesgos en el sector de la electricidad y el Reglamento (UE) 2019/942, por el que se crea la Agencia de la Unión Europea para la Cooperación de los Reguladores de la Energía.

23 Directiva (UE) 2018/2001 del Parlamento Europeo y del Consejo de la Unión Europea, del 11 de diciembre de 2018, relativa al fomento del uso de energía procedente de fuentes renovables. Diario Oficial de la Unión Europea, 21 de diciembre de 2018. Disponible en: <https://www.boe.es/doue/2018/328/L00082-00209.pdf>

24 Para confirmar esta aseveración, vale la pena revisar las definiciones establecidas en dicha

mediante dos líneas de actuación: la electrificación de la economía y el impulso a los biocarburantes, esencialmente los avanzados. En segundo lugar, se establece un reglamento de gobernanzas en el que cada estado miembro debe establecer un Plan Nacional Integrado de Energía y Clima. En tercer lugar, diversifica su regulación de fomento de la utilización de las energías renovables en los tres sectores que considera prioritarios: el sector eléctrico, el sector de calefacción y refrigeración y el sector del transporte. En este sentido, la Directiva (UE) 2018/2001 incluye regulaciones sobre aspectos de carácter horizontal que, ineludiblemente, son necesarios para la consecución de su finalidad, esto es, la cooperación a través de proyectos conjuntos, las garantías de origen, los procedimientos administrativos y la información y formación en este ámbito renovable (Moreno, 2020, pp. 7-9).

Estos elementos mandatorios e imperativos serían insuficientes si no existieran los incentivos económicos, y es en este sentido que el artículo 3.5 de la Directiva (UE) 2018/2001 compromete a la propia Unión Europea en la construcción de un esquema de financiamiento para garantizar una transición justa, tanto desde la perspectiva de la distribución de la riqueza protegiendo a los consumidores vulnerables, como desde la perspectiva territorial, esencialmente de aquellas regiones europeas con un uso intensivo de carbono y que, por tanto, pueden sufrir afectaciones económicas y repercusiones negativas por desempleo.

Finalmente, destacamos el hecho de la Directiva (UE) 2018/2001 establece que este modelo de transición de energías renovables se basa en autoconsumidores de energías renovables (artículo 21), así como la garantía de que los Estados miembros les permitan a los consumidores domésticos a participar en comunidades de energías renovables, siempre y cuando, si se tratara de empresas privadas, esta no sea su principal actividad productiva (artículo 22). El autoconsumidor de energías renovables es aquel "consumidor final que opera en su local situado dentro de un espacio delimitado o, cuando lo permita el Estado miembro, en otros locales, que genera electricidad renovable para su propio consumo y que puede almacenar o vender electricidad renovable autogenerada", y en este sentido la Directiva establece la obligación para los Estados miembros de aprobar un marco normativo de fomento, que permita y facilite su desarrollo. De esta forma, las instalaciones de autoconsumo de energías renovables pueden ser propiedad de los autoconsumidores o de un tercero, por lo cual se abre la posibilidad del sistema de servicios en el ámbito del autoconsumo, con un enfoque de sostenibilidad ambiental y social.

El modelo general parece idóneo, pero su proceso de aplicación y transición normativa puede chocar con la realidad, y su aplicación en el ámbito nacional puede no necesariamente resultar tan exitoso. En el caso específico de España, por ejemplo, la Ley 2/2011, de 4 de marzo, de Economía Sostenible fue el primer acercamiento legal a la transformación renovable del modelo energético. Específicamente en su Título III, se desarrolló lo que se denominó "modelo energético sostenible", cuyos principios exigieron, en el punto 2 del artículo 77 que España fijaría objetivos²⁵ en cuanto al ahorro energético

Directiva, en su artículo 2, de elementos tales como "energía procedente de fuentes renovables", "autoconsumidor de energías renovables", "«autoconsumidores de energías renovables que actúan de forma conjunta", "comunidad de energías renovables", entre los más destacados.

25 Estos objetivos consistieron en que para el 2020, el 20/20/20, en eficiencia energética, participación de energías renovables y reducción de emisiones de GEI. Respecto al objetivo del 20% de la participación de las energías renovables en el consumo de energía final bruto,

y a la participación de las energías renovables en el modelo energético, y se establece el marco procedimental de la planificación integral del modelo, así como de los planes de ahorro y eficiencia energética, así como las condiciones adecuadas para la consecución de un mercado energético competitivo (Moreno, 2020, pp. 3-4).

Bajo este marco, los resultados que se pretenden alcanzar en el 2030, incluso por encima del promedio establecido por la Unión Europea, son: 23% de reducción de emisiones de GEI respecto a 1990; 42% de renovables sobre el uso final de la energía; 39,5% de mejora de la eficiencia energética; 74% de energía renovable en la generación eléctrica²⁶. Para el 2050, y siguiendo la estrategia a largo plazo de la Unión Europea, el objetivo que se plantea es la reducción de, al menos, un 90% de las emisiones brutas totales de GEI respecto a 1990, y un sistema eléctrico 100% renovable. En definitiva, una sociedad climáticamente neutra para el 2050²⁷, como también se propone en el Pacto Verde Europeo, presentado por la Presidente de la Comisión Europea el 11 de diciembre de 2019. La transición renovable que regula la Directiva (UE) 2018/2001, así como el resto del nuevo bloque normativo, impone un conjunto de regulaciones por lo que a nivel local queda todavía mucho por hacer y, mucha inversión pública y privada que destinar. (Moreno, 2020, pp. 32-33).

3.3) LOS AVANCES EN PAÍSES LATINOAMERICANOS.

Un andamiaje homogéneo que sirva como “paraguas” en la construcción regulatoria de la transición de un modelo energético extractivista basado en los hidrocarburos hacia las energías renovables es inexistente en el caso de los países latinoamericanos, y los esquemas planteados son diversos y fragmentados.

En el caso mexicano, en junio de 2012 fue promulgada la Ley General de Cambio Climático, en la que si bien el gobierno mexicano no está bajo el esquema del Convenio Marco antes señalado, en el marco presentó en marzo de 2015 metas vinculantes de reducción de emisiones de GEI y asumió compromisos voluntarios. La contribución de México se planteó en dos tipos de compromisos: los no condicionados, que son los que el país solventará con recursos propios, y los condicionados que podrá llevar a cabo si obtiene recursos adicionales y transferencia de tecnología disponibles mediante cooperación internacional. Respecto de los primeros, se compromete a reducir el 25% de sus GEI para el 2030, y respecto a los segundos a la reducción del 40% de sus GEI para el 2030 (Ibarra Sarlat, 2018, p. 580).

Sin embargo, en 2013 se hicieron reformas constitucionales en materia energética,

se estableció un objetivo derivado, en cuanto que debía “alcanzarse con una cuota de energía procedente de energías renovables en todos los tipos de transporte en 2020 que sea como mínimo equivalente al 10 por ciento del consumo final de energía del sector transporte”. Sin embargo, en opinión de Moreno, el optimismo pronto desapareció, pues las emisiones de gases de efecto invernadero lejos de abatirse se han ido incrementando, pues sólo en 2017 se incrementaron en 4.4%, tanto en España como en otros países. Si bien es cierto que, en la Unión Europea, durante el 2018 parece que las emisiones de gases de efecto invernadero disminuyeron un 2,0 %, al presente año existe duda razonable sobre el posible incumplimiento de tales objetivos.

26 Plan Nacional Integrado de Energía y Clima 2021-2030, del gobierno español.

27 Estrategia a Largo Plazo para una Economía Española Moderna, Competitiva y Climáticamente Neutra 2050.

que dieron un giro respecto de la rectoría del Estado y la propiedad de los recursos energéticos, pero su traducción en las leyes secundarias fue un conjunto de instrumentos jurídicos confusos y laxos, para garantizar la inversión privada. Lo único que se emitió en materia de transición a energías renovables como parte de las Leyes secundarias mandatadas por los artículos transitorios de la reforma constitucional en materia de energía de 2013, se expidió tardíamente en diciembre de 2015 la Ley de Transición Energética²⁸ que tiene por objeto regular el aprovechamiento sustentable de la energía, así como las obligaciones en materia de energías limpias y de reducción de emisiones contaminantes de la industria eléctrica, manteniendo la competitividad de los sectores productivos. Esta es la única ley de la reforma energética que está relacionada con la protección del medio ambiente, ya que uno de sus objetivos es facilitar el cumplimiento de las metas de reducción de emisiones de GEI procedentes de la generación de electricidad. Es importante desentrañar qué se entiende por energías limpias, y para ello esta Ley se remite a la Ley de la Industria Eléctrica de agosto de 2014 y señala que son “aquellas fuentes de energía y procesos de generación de electricidad cuyas emisiones o residuos... no rebasen los umbrales establecidos en las disposiciones reglamentarias...” (Carbonell León, 2019, pp. 325-327).

Para el logro de sus objetivos y metas, la Ley de Transición Energética establece la conformación de instrumentos de planeación de la política nacional de energía en materia de energías limpias, como la Estrategia de Transición para Promover el Uso de Tecnologías y Combustibles más Limpios y el Programa Especial de la Transición Energética. Específicamente en materia de energías limpias, la estrategia tiene como objetivo reducir, a mediano plazo, bajo criterios de viabilidad económica, la dependencia del país de los combustibles fósiles como fuente primaria de energía y establecer políticas y medidas para impulsar el aprovechamiento energético de recursos renovables y la sustitución de combustibles fósiles en el consumo final. Sin embargo, no contiene la definición de energías limpias, por lo que se entendería que es la misma que la plasmada en la Ley, esto es, incluye no sólo las energías renovables, sino también energías de bajas emisiones de carbono, como el gas natural; las metas y los escenarios de la transición energética están planteados en términos de energías limpias, sin embargo, las políticas y líneas de acción para la consecución de sus objetivos están enfocadas a siete rubros: bioenergía, energía eólica, energía solar, geotermia, hidroenergía y energías del océano, captura y almacenamiento de carbono, desarrollo e impacto social pero no contempla al gas natural o combustibles de bajas emisiones de carbono (Carbonell León, 2019, p. 328).

A diferencia del ejemplo europeo, en el caso mexicano ni en la Estrategia ni en el Programa se establecen metas cuantitativas de participación de energías renovables dentro de las metas globales de energías limpias en la generación de electricidad²⁹. La apuesta en la política energética mexicana fue el fomento al gas natural en sustitución de combustibles fósiles.

28 Con la entrada en vigor de esta ley se abroga la Ley para el Aprovechamiento de Energías Renovables y el Financiamiento de la Transición Energética la cual, como su nombre lo indica, sí estaba enfocada a regular el aprovechamiento de las energías renovables y no contemplaba fuentes fósiles.

29 Es necesario señalar que México no comprometió metas específicas en materia de energías renovables, contrario a varios países como Brasil, India y China. Por ejemplo, Brasil se comprometió a diversificar su matriz energética con la participación de entre 28% y 33% de las energías renovables para 2030 para generar electricidad.

En el caso de Argentina, el incipiente estado en el que se encuentran las energías renovables se considera que al momento hay un carácter embrionario de sus técnicas de gestión y estructura normativa, esto es, hay un déficit de su faz tecnológica, componentes logísticos, y jurídicos—, pues no hay un abordaje programado, integral, sistémico, gradual y estructurado de para el manejo y explotación de energías renovables. Cabe destacar que, incluso, desde el punto de vista estrictamente jurídico, las normas existentes no se orientan siquiera a la coexistencia o interconexión con los sistemas de transporte y distribución energéticos actuales como estadio intermedio hacia su desarrollo futuro como real alternativa (Damsky, 2013, p. 955).

Si bien hay una norma de fomento de las energías renovables dictada en 2006 (la Ley 26.190) con el objetivo de fomentar y promover las energías renovables para diversificar la matriz energética argentina, lo cierto es que no se considera un andamiaje completo, y que son más un conjunto de medidas administrativas de fomento o de promoción de la actividad y que tienen un contenido meramente de incentivos y desgravaciones fiscales y financieras. No se definen sujetos de ley, objetos de regulación, estándares o normas técnicas de calidad, prestaciones mínimas, derechos y obligaciones en la relación jurídica, ni titularidad de los bienes afectados. Tampoco puede hablarse de un embrión de sistema jurídico dado el carácter fragmentario de las normas (Damsky, 2013, p. 972).

Misma situación se observa en Colombia respecto a la falta de legislación contundente para las energías renovables, ya que sí bien ha avanzado en cierta medida respecto de los biocombustibles como energías renovables, no se ha pronunciado más firmemente frente a otras fuentes no convencionales. Una crítica general al modelo de eficiencia energética colombiano es que su sistema jurídico energético no incluye en la canasta energética a las energías renovables como componente central, por cuanto la normatividad nacional solo se limita a fomentar las energías renovables sin implementar reformas estructurales al sistema en aras de hacer de las energías renovables el elemento central de su economía (Pereira, 2017, p. 22).

En contraste, en el caso chileno hay una construcción más robusta del andamiaje regulatorio para la transición hacia las energías renovables. Actualmente hay en puerta la discusión legislativa de diversas leyes que buscan priorizar el uso de energías renovables a través de tres proyectos de Ley interdependientes: Portabilidad Eléctrica, Calidad de Servicio y Generación Distribuida. Estas leyes, antes contempladas todas juntas en la Ley Larga de Distribución, pretende darles a los usuarios residenciales, comerciales e industriales más herramientas para involucrarse con la generación y compra de la energía eléctrica que consumen, con un enfoque en la preferencia por las energías renovables no convencionales. El primer paso fue la presentación a la Cámara de Diputados el 9 de septiembre de 2020 el proyecto de ley que modifica la Ley General de Servicios Eléctricos y establece el derecho a la portabilidad en Chile³⁰. No obstante, aún es prematuro valorar los impactos que este paquete de leyes pueda tener al incluir nuevos agentes en el mercado energético, específicamente el eléctrico, y la preferencia en la utilización de fuentes de energía renovables y su impacto en el medio ambiente, ya que la visión es de mercado y no de sostenibilidad.

30 Disponible en <https://www.camara.cl/verDoc.aspx?prmID=14109&prmTIPO=INICIATIVA>

4) CONCLUSIONES. ELEMENTOS PARA UN ANDAMIAJE REGULATORIO PARA LA INVERSIÓN PÚBLICA Y PRIVADA EN ENERGÍAS RENOVABLES.

El desarrollo de las energías renovables requiere de comenzar por acuerdos básicos en base a criterios sociales, económicos y ambientales sostenibles a largo plazo y pensados, manera contextualizada desde y para la atención de las necesidades generales.

El caso europeo aquí analizado nos muestra que el desarrollo sostenible se encuentra en su marco jurídico en el máximo nivel, y la derivación en los marcos jurídicos nacionales de los Estados miembros deben cumplir con este principio y condiciones. Por ello, en este caso hay una seguridad jurídica a la transición y definitiva transformación del modelo energético respecto a la sostenibilidad ambiental y una economía descarbonizada, a través de la eficiencia y las energías limpias.

Sin embargo, en el caso de otras regiones como por ejemplo los países latinoamericanos, la sostenibilidad económica del sistema energético basada en la competencia y el mercado no empata con la sostenibilidad social, dadas las connotaciones de territorio y los derechos humanos de los pueblos originarios. Por tanto, en la región hay aún un gran trabajo en la construcción de un andamiaje jurídico que permita que la transición energética sea primordialmente socialmente justa.

A diferencia del caso europeo, en Latinoamérica aún no hay conciencia social sobre las virtudes de las energías renovables y su real utilidad. Por ello, no hay un modelo normativo general que sienta las bases o referentes en la construcción de una regulación para la seguridad jurídica, tanto para la inversión pública y privada, como para los derechos humanos de las personas respecto del medio ambiente, el territorio y el desarrollo.

Hay aún muchas ambigüedades y discrepancias en las definiciones, tales como utilidad pública, servicio público, interés general, entre otros, respecto a las relaciones entre la consideración de la energía y sus recursos fuente como parte de los derechos de los pueblos y naciones o como una mercancía objeto de explotación y comercialización. Asimismo, hay una falta de homogeneidad en la definición de las energías limpias y las energías renovables, lo cual impacta en la construcción de la matriz energética, y ello dificulta el cumplimiento de los objetivos y metas globales en materia de combate al cambio climático.

En suma, una regulación homogénea, pero a la vez considerando las particularidades de países y sociedades, deberá pasar necesariamente por un equilibrio entre los principios de protección al ambiente y los derechos de los pueblos, a fin de garantizar las inversiones públicas y privadas que se realicen en materia de energías renovables.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Anglés, M. (2015). "Desarrollo energético vs sustentabilidad ambiental", en: *La Constitución y los Derechos Ambientales*. México UNAM-Instituto de Investigaciones Jurídicas-Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, México, pp. 33-51.

Anglés, M. (2019). "La regresión ambiental en el sector hidrocarburos mexicano", en: *Aportes sobre la configuración del derecho energético en México*. UNAM-Instituto de Investigaciones Jurídicas-Comisión Reguladora de Energía, México, pp. 297-320.

- Barceló Rojas, Daniel, et. al. (2009). Expropiación. Amplitud del concepto de utilidad pública y limitaciones a la propiedad privada. México: UNAM, Instituto de Investigaciones Jurídicas.
- Bolívar, M. (2018). "La Reforma Energética: La imposición de un nuevo modelo legal e institucional extraordinario y preferente", en: *Balance de las Reformas Estructurales*, México, Senado de la República-Instituto Belisario Domínguez, Tomo II, pp. 113-142.
- Carbonell, M. (2019). "Cambio climático, política de transición energética en México y fomento del gas natural", en: *Aportes sobre la configuración del derecho energético en México*, UNAM-Instituto de Investigaciones Jurídicas-Comisión Reguladora de Energía, México, pp. 321-342.
- Cobino, M. (2006). "Estado-nación y soberanía: entre el declive y la transformación", en: *Trabajos y ensayos*, número 3, Universidad del País Vasco., enero de 2006.
- Damsky, I. (2013). "Breve panorama de las energías renovables", en: *Estudios de Derecho Público*, Buenos Aires, Facultad de Derecho y Ciencias Sociales-UBA, pp. 953-973.
- Falcón-Pérez, C. (2020). "Las cooperativas energéticas verdes como alternativa al sector eléctrico español: una oportunidad de cambio", en: *Actualidad Jurídica Ambiental*, n. 104, Sección "Artículos doctrinales". 14 de septiembre de 2020. Consultado: 13 de noviembre de 2020. Recuperado de: https://www.actualidadjuridicaambiental.com/wp-content/uploads/2020/09/2020_09_14_Falcon_Cooperativas-energeticas.pdf.
- Fraga, G. (1994). *Derecho Administrativo*, México, Ed. Porrúa.
- Espinosa, J. (1997). "Evolución constitucional de la regulación de la energía", en: *Regulación del sector energético*. México, UNAM, Instituto de Investigaciones Jurídicas -Secretaría de Energía, pp. 614.
- Habermas, J. (2005). *Facticidad y Validez. Sobre el derecho y el Estado democrático de derecho en términos de teoría del discurso*, Ed. Trotta, Madrid, p. 696.
- Ibarra, R. (2018). "El impulso de las energías renovables en la lucha contra el cambio climático a través de los certificados ambientales en el sector eléctrico mexicano", en: *Boletín Mexicano de Derecho Comparado*, núm. 152, mayo-agosto 2018. Consultado: 19 de noviembre de 2020. Recuperado de: <https://revistas.juridicas.unam.mx/index.php/derecho-comparado/article/view/12918>
- Instituto de Investigaciones Jurídicas. (1996) *Diccionario Jurídico Mexicano*, México, UNAM, Instituto de Investigaciones Jurídicas, t. III, p. 1779.
- International Energy Agency. (2018). *World Energy Outlook OECD/IEA*. Consultado: 13 de enero de 2021. Recuperado de: <https://webstore.iea.org/download/summary/190?filename=spanish-weo-2018-es.pdf>
- López, F. (2015). "La segunda etapa de la revolución de los ricos", en: *Reforma Energética*:

análisis y consecuencias, Ed. UNAM-Tirant lo Blanch, México, pp. 253-271.

López, R. (1993). "Energía y petroquímica básica", en *El Tratado de Libre Comercio de América del Norte. Análisis, diagnóstico y propuestas jurídicas*. México. UNAM. Instituto de Investigaciones Jurídicas.

Moreno, J. (2020). *Actualidad Jurídica Ambiental*, n. 103, Sección "Artículos doctrinales". 6 de julio de 2020.

Pereira, M. (2017). "Tratamiento jurídico de las energías renovables en Colombia: ahorro energético, eficiencia energética y uso racional de la energía", en: *Revista Jurídica Mario Alario D'filippo*, Vol. 9, no. 17, pp. 43-68.

Pereira, M. (2016). *Hacia la construcción de un derecho energético ambiental como disciplina autónoma*. *Jurídicas CUC*, 16(1), pp. 181-208. Consultado: 19 de noviembre de 2020. Recuperado de: <https://revistascientificas.cuc.edu.co/juridicascuc/article/view/1121>

PNUMA. (2020). *Informe sobre la disparidad en las emisiones de 2020*. Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, Nairobi. Consultado: 13 de enero de 2021. Recuperado de: <https://www.unep.org/emissions-gap-report-2020>

Rincón, J. (2008). "La noción de servicio de interés general: un elemento jurídico de base para la construcción de un derecho global". *International law: Revista colombiana de derecho internacional*, número 011. Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá, Colombia, pp. 203-224. mayo 2008.

Serra, Andrés (1999). *Derecho Administrativo*, México, Porrúa.