

Las Leyes de la Naturaleza y la naturaleza del Derecho*

The Laws of Nature and the Nature of Law

Ugo Mattei**

Resumen:

En el presente trabajo, el autor relata la transición que ha ocurrido en el plano científico, pasando de una visión racionalista y mecanicista del mundo, hacia una visión más bien holística y ecologista. Sin embargo, precisa que dicho cambio no se ha visto reflejado en el mundo del Derecho y de las leyes, que conservan el paradigma anterior. Así, partiendo de la concepción del Derecho como un vehículo de acción social, el autor destaca la necesidad de que el cambio ocurrido en el mundo científico ocurra también en el Derecho, alcanzando así un estado de 'ecología legal'.

Abstract:

In the present work, the author narrates the transition occurred don the science realm, going from a rationalist and mechanist vision of the world, to a more holistic and ecologist one. Still, he shows that this transition has not occurred in the realm of law, which still remains in the previous paradigm. Thus, parting from the conception of law as a vehicle of social action, the author highlights the need that the change occurred in the science realm must happen also in the law paradigm, so it can reach a state of 'ecology of law'.

Palabras clave:

Ecología - Derecho natural - Paradigma legal - Mecanicismo - Sistema

Keywords:

Ecology - Natural law - Legal paradigm - Mechanism - System

Sumario:

1. Poder en la Ciencia y en el Derecho - 2. Mercado y Estado - 3. Una nueva percepción científica - 4. La ecología del Derecho - 5. Bibliografía

* Introducción del libro "The Ecology of Law: Toward a Legal System in Tune with Nature and Community", por Fritjof Capra y Ugo Mattei.

** Titular de la Cátedra Alfred y Hanna Fromm de Derecho Internacional y Comparado de la Universidad de California, de la Escuela Hastings de Derecho en San Francisco, California y profesor de Derecho Civil en la Universidad de Turín, Italia. Es el Coordinador Académico de la Universidad Internacional de Turín, Italia.

La perca del Nilo es uno de los más grandes peces de agua dulce, capaz de alcanzar una longitud de más de seis pies y un peso de más de 400 libras. La perca es nativa del subsahariano y se encuentra no solo en el Nilo, sino también en el Congo, el Níger y otros ríos, así como el lago Chad y otras cuencas importantes. Por más de medio siglo, sin embargo, también se le ha encontrado en el Lago Victoria en el este de África, de donde no es nativo, y donde se ha convertido posteriormente en uno de los ejemplos más conocidos de las consecuencias no deseadas de la introducción de una especie a un ecosistema. Un brillante documental de Hubert Sauper, *La pesadilla de Darwin*, hizo conocer esta historia a un gran público en 2004.

Como un depredador de alto nivel con extraordinario tamaño, poder y codicia, la perca se comerá casi cualquier cosa, incluyendo su propia especie. Tiene una vida potencial de dieciséis años, lo que le da un enorme potencial para la destrucción en curso. Su introducción por los seres humanos en el Lago Victoria para la cosecha comercial ha causado la desaparición de la mayoría de las especies endémicas en el lago y ha creado desastrosas consecuencias sociales y económicas. Por ejemplo, las operaciones pesqueras a gran escala, típicamente dirigidas a la exportación, han robado a muchas personas locales su sustento tradicional en los oficios pesqueros. Las ciudades a lo largo de la orilla del lago surgieron para atender a los trabajadores pesqueros, pero estas ciudades ofrecen poco en cuanto a servicios básicos como agua o electricidad. Las personas locales que no han sido asimiladas a la nueva economía local de dinero se han visto obligadas a abandonar sus hogares en busca de trabajo. La prostitución, el SIDA y el uso indebido de drogas por parte de los niños de la calle son desenfrenados. Por otra parte, la perca del Nilo no puede ser secada al sol en la forma tradicional sino que debe ser preservada a través del humo, que ha causado un agotamiento severo de la leña en la región.

Es difícil encontrar una mejor metáfora para el impacto del paradigma económico y legal moderno en una comunidad local. En todo el mundo, una y otra vez, este paradigma de la extracción a corto plazo, la soberanía estatal y la propiedad privada alimentada por el dinero (que es una abstracción legal concentrada en las manos privadas de los bancos corporativos) ha producido grandes beneficios para algunos a expensas del medio ambiente y las comunidades locales. La propiedad estatal y capitalista, sobre todo la corporación transnacional moderna, no muy diferente de la propia perca del Nilo, muestra tendencias caníbales, con varios jugadores comiéndose mutuamente a través de la guerra o la toma de posesión.

Ejemplos similares se pueden encontrar en todo el mundo. En el noroeste del Pacífico, un siglo de prácticas extractivas de desbroce en la silvicultura han devastado el paisaje, los arroyos limados y puesto en peligro el hábitat del salmón. Tanto los árboles como muchos medios de subsistencia locales han desaparecido. En California, a través del oeste y el suroeste, el uso excesivo de agua para el crecimiento de las poblaciones desérticas y la agricultura industrial ha dado como resultado yacimientos acuíferos agotados y cuencas exageradas, empeorando los efectos de la sequía y amenazando los medios de subsistencia y la seguridad alimentaria. En todo el mundo, la escasez de alimentos, las enfermedades y la superpoblación, que a menudo se derivan de incentivos económicos a corto plazo u otras medidas humanas, han contribuido en parte a crear disparidades de ingresos y degradación ambiental.

Al igual que la perca del Nilo ha devastado su nuevo entorno y potencialmente se pueda comer a sí mismo fuera del lago Victoria, no es exagerado decir que la civilización humana, junto con muchas formas superiores de la vida, podrían desaparecer del planeta a menos que podamos invertir nuestros caminos extractivos y destructivos a tiempo. Tampoco es una idea exagerada ver que las instituciones capitalistas modernas se comporten como la perca del Nilo en muchos lugares de este mundo. Por ejemplo, la irrupción causada por los proyectos de desarrollo de las corporaciones globales para atraer turistas ricos al hemisferio sur nunca es tomada en consideración por las narrativas celebrativas del desarrollo y el crecimiento económico que producen.

Pero decidir sobre un remedio primero requiere entender cómo surgió este sistema. No terminamos con nuestro actual sistema económico y político de corto alcance por accidente, aunque, como veremos, tampoco estaba bien planificado. Nosotros sostenemos la tesis de que la jurisprudencia (la teoría del derecho), junto con la ciencia, ha contribuido significativamente a la cosmovisión moderna mecanicista. Debido a que la modernidad, al menos desde el siglo XVII, ha producido la orientación materialista y la mentalidad extractiva de la era industrial, que está en las raíces de la crisis global actual; tanto los científicos como los juristas deben compartir alguna responsabilidad por el estado actual del mundo. Mientras exploramos la relación entre la ciencia y el derecho, descubriremos que la jurisprudencia es una disciplina intelectual con una historia y una estructura conceptual que muestran sorprendentes paralelos con los de las ciencias naturales. También veremos que sus interacciones mutuas evolucionaron con el tiempo, al igual que la relación entre las “leyes de la naturaleza” y las “leyes humanas”.

En la ciencia, el paradigma mecanicista que comenzó en los siglos XVI y XVII incluye un énfasis en la cuantificación, introducido por Galileo Galilei, y en la dominación humana de la naturaleza, defendida por Francis Bacon; la visión del mundo material como una máquina, separada de la mente, adelantada por René Descartes; el concepto de Isaac Newton de “leyes de la naturaleza” objetivas e inmutables y una visión racionalista y atomista de la sociedad promovida por John Locke.

En la jurisprudencia, el paradigma racionalista y mecanicista, desarrollado por juristas del siglo XVII como Hugo Grotius y Jean Domat, ve la realidad como un agregado de componentes discretos definibles, dueños cuyos derechos individuales están protegidos por el Estado. De hecho, la propiedad y la soberanía de los Estados, defendidas respectivamente por John Locke y Thomas Hobbes, son los dos principios organizadores de la modernidad legal. Por otra parte, todavía en la tradición cartesiana, la ley es vista como un marco “objetivo” separado del sujeto individual.

Durante las últimas tres décadas, un paradigma radicalmente nuevo ha surgido a la vanguardia de la ciencia. En el corazón de este cambio de paradigmas desde un enfoque mecanicista a un mundo holístico y ecológico encontramos un profundo cambio de metáfora: desde ver el mundo como una máquina hasta entenderla como una red. Las redes, por supuesto, son patrones de relaciones; por lo tanto, entender la vida en términos de redes requiere una capacidad de pensar en términos de relaciones y patrones. En la ciencia, esta nueva forma de pensar se conoce como “pensando sistemas” o pensamiento sistémico. También nos hemos dado cuenta de que la naturaleza sostiene la vida a través de un conjunto de principios ecológicos que son más generativos que extractivos.

Un cambio de paradigma correspondiente no ha ocurrido ni en la jurisprudencia ni en la comprensión pública de la ley. Tal cambio es ahora urgentemente necesario, ya que los problemas principales de nuestro tiempo son problemas sistémicos -incluso interconectados e interdependientes- y nuestra crisis global es una crisis ecológica en el sentido más amplio del término.

Nuestra tesis apunta un cambio profundo de los paradigmas legales que conduzca a una nueva “ecología del derecho”. En el corazón de este nuevo orden jurídico ecológico se encuentra una visión de la realidad social no como un agregado de “bloques de construcción”, sino que se compone de redes sociales y comunidades. La ley, en este punto de vista, no es una estructura objetiva, sino que emerge de ciudadanos activamente comprometidos y de comunidades legales como la encarnación legal de su autoorganización.

Hasta el final de la Edad Media, las culturas de todo el mundo observaron la naturaleza muy de cerca y adaptaron su modo de vida en consecuencia. Sus observaciones eran a menudo formuladas en lenguaje religioso o mitológico y, en general, la naturaleza y sus leyes eran vistas como emanadas de Dios o de algún otro poder divino. Estas creencias implicaban reglas para el comportamiento humano que se esperaba que todos siguieran. Incluso la

ley misma era un concepto profundamente espiritual, basado en la obligación y en el papel propio de un individuo dentro de una comunidad y en relación con la tierra que sostiene la vida. El término latino agricultura, o “cultivo de la tierra”, refleja este sentido profundo de obligación, que fue percibida como un proceso de creación y generación a través del trabajo, el conocimiento y la habilidad, y ciertamente no como un proceso de extracción de “valor”.

Esta temprana concepción holística y comunal del universo y del planeta continuó siendo dominante hasta la Revolución Científica de los siglos XVI y XVII, que defendió el estudio de la materia y dio a luz la ciencia mecanicista de Galileo, Descartes y Newton. La naturaleza era ahora vista como una máquina compuesta de partes discretas y medibles. Galileo postuló que los científicos deberían limitarse a estudiar las propiedades medibles y cuantificables de los cuerpos materiales, tales como la forma, el número y el movimiento. Otras propiedades cualitativas, como el color, el sonido, el sabor u olor, eran meras proyecciones mentales subjetivas y deberían ser excluidas del dominio de la ciencia y su objetivo de describir la naturaleza en términos matemáticos.

La estrategia de Galileo de dirigir la atención de los científicos a las propiedades cuantificables de la materia demostró ser muy exitosa en la física clásica, pero también exigió un peaje pesado. Durante los siglos posteriores a Galileo, el enfoque en las cantidades se extendió desde el estudio de la materia a todos los fenómenos naturales y sociales. La posterior cosmovisión científica mecanicista de Descartes y Newton, además de excluir las propiedades cualitativas, omitió también cualidades más complejas, como la belleza, la salud o la sensibilidad ética. El énfasis en la cuantificación impidió a los científicos durante varios siglos comprender muchas propiedades esenciales de la vida.

1. Poder en la Ciencia y en el Derecho

Como la visión holística de la naturaleza fue reemplazada por la metáfora del mundo como una máquina, el objetivo de la ciencia se convirtió en conocimiento que podría ser utilizado para dominar y controlar la naturaleza. Un movimiento similar estaba en marcha en el pensamiento jurídico. Juristas como Grotius y Domat, ambos contemporáneos de Descartes, promovieron la visión de la realidad como un agregado de componentes definibles discretos (actores individuales libres) y la propiedad como derecho individual, garantizado por el Estado, para desarrollar la naturaleza, es decir, para transformar esta en objetos físicos. De hecho, la propiedad y la soberanía estatal, defendidas en el siglo XVII por John Locke y Thomas Hobbes, respectivamente, son los dos principios organizadores de la modernidad legal, conocidos también por los juristas como el absolutismo legal. Al mismo tiempo, el Derecho comenzó a ser visto como un “objetivo” marco de referencia separado de su intérprete, otro legado de Descartes que sigue presente en el pensamiento jurídico actual.

El dominio humano de la naturaleza propugnado por el abogado y científico Francis Bacon ha producido la continua explotación y destrucción de la naturaleza con tecnologías cada vez más poderosas. El mundo de Bacon y sus contemporáneos se caracterizó por una enorme abundancia de recursos comunes, como los bosques y la pesca, y de las instituciones comunales, tales como los gremios profesionales y las estructuras de la aldea, conocidos colectivamente como los comunes. El capital necesario para desarrollar la industria y la fabricación era dramáticamente escaso. Instituciones como la propiedad privada individual, las sociedades anónimas y los estados soberanos -y también la libertad general de contrato y la responsabilidad por falta- fueron creadas para transformar algunos de estos bienes comunes en capital concentrado. El éxito de este esquema institucional ha sido asombroso. En menos de trescientos años las condiciones se han invertido: hoy experimentamos una dramática escasez de bienes comunes y una sobreabundancia de capital.

La ley ha desempeñado un papel fundamental en la “naturalización” de este poder. El Estado soberano y el propietario privado soberano han actuado como dos poderosos

aliados en la destrucción del ordenamiento jurídico anterior basado en la relación social y la adaptación de los seres humanos a las exigencias ecológicas de la naturaleza. La ley ha servido como un instrumento de la dominación humana sobre la naturaleza, empujando gradualmente a la gente lejos de participar en los procesos reproductivos de la naturaleza, superando la vieja sabiduría orgánica medieval. Desde entonces, la naturaleza fue vista como “perteneciente” a la humanidad, y se consideró como el propósito principal de la naturaleza a la satisfacción de las necesidades humanas. Mientras la experiencia cotidiana de la vida en las civilizaciones agrícolas tradicionales, duras y brutales como pudo haber sido, vinculó las comunidades humanas a la tierra y mantuvo una relación simbiótica con ella, el derecho y la ciencia convergieron con el ascenso de la modernidad para contrastar intelectualmente a la humanidad con todos los demás criaturas, “liberando” a los seres humanos de nuestras cadenas ecológicas. Se vio que otras criaturas vivían en un “estado de naturaleza”, pero los humanos ya no pertenecían a la misma categoría. A través de la ciencia, los humanos podían entender la naturaleza, a través de la tecnología, podríamos transformarlo, y a través de las instituciones legales de propiedad y soberanía, la esencia de la naturaleza podría transformarse en una mercancía, un objeto físico que los seres humanos podrían explotar o “mejorar”.

Hoy en día, la actual visión general es esencialmente la misma, por lo que la mayoría de la gente lo consideraba “natural” -legal e incluso beneficioso para el desarrollo y el crecimiento- para introducir la perca del Nilo al Lago Victoria. El público en general comparte ampliamente la convicción de que, en relación con una explotación común como un lago o cualquier otro recurso potencialmente rentable, el comportamiento natural interesado en sí mismo es beneficiarse de él mediante la extracción de valor. La introducción de la perca del Nilo, el desarrollo de una cala no contaminada, la excavación de Alaska para el petróleo y la fractura de la tierra son todos ejercicios de libertad económica protegida por la propiedad privada, que otorga soberanía a los individuos. El único agente que puede controlar esa libertad es el Estado soberano en una ecuación de suma cero entre los dos (más gobierno estatal equivale menos libertad de propiedad, más libertad equivale menos gobierno), percibida como una ley de la naturaleza. Si la ley (un límite externo) no restringe una acción dada, se supone que el actor racional extrae libremente. Además, estos dominios que, aparentemente, se excluyen mutuamente, se consideran gobernados por una lógica irrefutable: más mercado equivale a menos estado, y más estado implica menos mercado.

2. Mercado y Estado

Esta visión mecanicista de la propiedad y la soberanía es la responsable del dramático estado de cosas en nuestro planeta. Los derechos de propiedad, el otorgamiento de poder a las corporaciones y apoyado por el Estado, hizo natural para BP el aumento de las ganancias al descuidar varias medidas de seguridad en su plataforma petrolera Deepwater Horizon, que resultó en la devastadora contaminación del Golfo de México. Y para Exxon evitar fijar el radar en el Exxon Valdez, llevando a la destrucción del ecosistema del príncipe William Sound en Alaska. A través de este mecanismo culturalmente construido de extracción libre, se produjo la burbuja hipotecaria subprime. El SIDA y la malaria han permanecido sin tratamiento en África, el tráfico de armas es desenfrenado y la “creatividad” financiera ha puesto en peligro la vida de muchas personas. La concentración de poder en las instituciones estatales determinó las catástrofes nucleares de Chernobyl y Fukushima, y la visión de la naturaleza como una máquina, para adaptarse al uso humano, ha llevado a la tragedia del Lago Victoria y catástrofes ecológicas similares.

Los derechos de propiedad modernos, tal como están estructurados, no sólo determinan el comportamiento de los participantes en el sistema jurídico sino que, lo que es más importante, exhiben una notable independencia incluso del poder concentrado en los gobiernos. Cuando se les conceden a las corporaciones cartas que les permiten “vivir” para siempre, pero que también les permiten evitar legalmente consecuencias a largo plazo, aquellas pueden fácilmente evadir sus responsabilidades civiles. La ley, construida sobre los derechos de propiedad centrados en el individuo, tiene una vida propia y puede

derrotar incluso a las fuerzas mejor intencionadas y más poderosas del cambio. Hoy en día, todos los debates políticos están firmemente anclados en la poderosa disciplina académica de la economía, que, al afirmar con éxito que es una ciencia exacta, determina la elaboración de políticas y la legislación. Desafortunadamente, la economía sigue aplicando un sesgo reduccionista, lineal y cuantitativo a corto plazo típico del pensamiento científico tradicional, una consecuencia del paradigma mecanicista.

Habiendo conquistado el sistema jurídico a través de la economía, esta obsoleta visión dominante, arraigada en el duopolio de la propiedad y del Estado, ahora alimenta nuestras prácticas ecológicamente destructivas. Las llamadas leyes económicas producen distorsiones importantes porque se basan en la suposición de que es natural y deseable que una institución establezca objetivos de crecimiento que induzcan el comportamiento individual extractivo mientras desalientan las prácticas virtuosas. Por ejemplo, si consideramos el agua como otra mercancía, las leyes de la "escasez" consideran deseable que el agua tenga un precio y no esté libremente disponible para el uso humano. Los economistas hacen mucho de esta observación diciéndonos que el aumento de precio reduce la cantidad consumida, por lo que utilizan un argumento ecológico para recomendar que los sistemas públicos de agua sean transferidos a corporaciones con fines de lucro. Desafortunadamente, las leyes de "oferta y demanda" hacen natural que una empresa venda tanto de su producto como sea posible para crecer y prosperar. Así que las empresas se benefician de las longitudes excesivas de las duchas que muchos occidentales disfrutan. En lugar de tener en cuenta la necesidad a largo plazo de equilibrio ecológico, los actores económicos actúan "naturalmente" para ampliar sus propias oportunidades de negocio con más inversión en la producción de deseos individuales mediante publicidad, de modo que la producción de mercancías inútiles y dañinas para el medio ambiente es su máxima prioridad. Las empresas de champú, por ejemplo, promueven el deseo de duchas largas y refrescantes como condición para la realización personal de las personas, y las empresas de agua mineral inducen la necesidad de beber agua embotellada transportada en camiones contaminantes porque es quinientos veces más rentable que agua del grifo. En California, por ejemplo, el costo promedio del agua del grifo es de \$ 1.60 por cada mil galones, mientras que el costo promedio del agua embotellada es aproximadamente 560 veces mayor a 90 centavos por galón.

Los efectos desastrosos de nuestras leyes y de la economía son bastante claros en este punto, pero este entendimiento no ha afectado la formulación de políticas. En cambio, el sistema legal ha lanzado nuestro modelo insostenible de desarrollo en piedra como derechos de propiedad. Los debates políticos y económicos actuales están dominados por la fragmentación y el pensamiento lineal, con una fe especialmente injustificada tanto en el progreso tecnológico como en el crecimiento infinito en un planeta finito. La idea de "desarrollo" es fundamentalmente cuantitativa; está arraigada en las nociones de "mejoramiento" del siglo XVII y hoy emplea el concepto de producto interno bruto como medida de la riqueza social. Pero el desarrollo no reconoce que la extracción irrestricta y la explotación de recursos naturales y humanos están en desacuerdo con los principios fundamentales de la ecología. La violación de estos principios tiene consecuencias tan letales como ignorar la ley de la gravedad mientras se sube a una montaña, pero debido a que los efectos se propagan a través del tiempo y a menudo no se encuentran en ningún individuo específico, son más difíciles de representar vívidamente en el término inmediato que podría estimular la acción. El escepticismo puede así estar vivo y bien incluso frente a verdades científicas tales como el calentamiento global inducido por el ser humano.

Tanto el Estado como el mercado están determinados por leyes humanas, pero se presentan como realidades naturales que pueden describirse con rigor científico como objetos de un mundo externo. Sin embargo, como veremos, en lugar de ser naturales, el Estado y el mercado son sólo productos culturales. A menudo perdemos de vista el hecho de que no representan un status quo inmutable, pero pueden ser, y en realidad son, cambiados todo el tiempo por la agencia humana. Esta característica mutable de la ley, si está apropiadamente aprovechada, representa un camino lejos de la destrucción y hacia

un esfuerzo humano generativo y ecológicamente sostenible. Para tomar este camino, primero tenemos que reevaluar cuidadosamente las cosmovisiones actuales de la ciencia y el derecho.

3. Una nueva percepción científica

Durante las últimas tres décadas, la vanguardia de la ciencia ha experimentado un cambio dramático de paradigmas desde la cosmovisión mecanicista y reduccionista de Descartes y Newton a una cosmovisión sistémica y ecológica. Hemos descubierto que el mundo material, en última instancia, es una red de patrones inseparables de relaciones; que el planeta como un todo es un sistema vivo, autorregulador. La visión del cuerpo humano como una máquina y de la mente como una entidad separada está siendo reemplazada por una que ve no sólo el cerebro, sino también el sistema inmunológico, los tejidos corporales e incluso cada célula como un sistema cognitivo viviente. La evolución ya no es vista como una lucha competitiva por la existencia, sino más bien como una danza cooperativa en la que la creatividad y el surgimiento constante de la novedad son las fuerzas motrices. Con el nuevo énfasis en la complejidad, las redes y los patrones de organización, una nueva ciencia de las cualidades está emergiendo lentamente.

En el corazón mismo de este cambio de paradigmas desde una visión mecanicista a una visión sistémica de la vida encontramos un cambio fundamental de metáforas: ver el mundo como una máquina para entenderlo como una red. Como hemos mencionado, un cambio de paradigma correspondiente no ha ocurrido en la ley o en la economía. Nuestra postura general es, abogar por un cambio del paradigma legal, inspirado en el reconocimiento de los principios básicos de la ecología y del nuevo pensamiento sistémico en la ciencia contemporánea.

El enfoque científico mecanicista nos ha servido, y sigue sirviéndonos, muy bien de muchas maneras: uno puede construir un puente usando los principios de la física newtoniana, por ejemplo. Pero las limitaciones de este enfoque son cada vez más claras, particularmente en relación con el derecho. Al proteger los derechos de propiedad corporativa de la extracción como algo natural, hemos creado una especie de monstruo de Frankenstein en el que los actores individuales, que en realidad son los creadores de la ley, ya no parecen tener el poder para frenar los resultados más destructivos que este enfoque alienta.

A pesar del pensamiento sistémico a la vanguardia de la ciencia, las disciplinas de derecho y economía continúan apoyando una visión a corto plazo, viendo la realidad de una manera mecanicista. Pusieron en el centro de su visión un dueño individual atomizado y abstracto. Este átomo puede ejercer su propiedad de la tierra extrayendo valor de los bienes comunes a expensas de otros, generando así la famosa metáfora conocida como la tragedia de los comunes, que es un ejemplo clásico de profecía autocumplida. El concepto dominante de la propiedad como un derecho individual, protegida por el estado para permitir la acumulación y extracción a corto plazo, se convirtió en la piedra angular natural del orden jurídico actual; como tal ha sido responsable de crisis tras crisis. La percepción colectiva actual del derecho como un marco "objetivo" o preexistente por el cual el comportamiento de los átomos individuales puede ser clasificado como legal o ilegal, lejos de ser "natural", es sólo una construcción cultural de la modernidad. Por tanto, el derecho moderno encarna la separación cartesiana de un objetivado orden legal análogo a la *res extensa* de Descartes (el objeto del pensamiento), es decir, esencialmente separada de la esfera cotidiana de la acción humana se encuentra en el dominio de la *res cogitans* (el sujeto pensante)¹.

Este estado de cosas no es inevitable. Los humanos podían emplear la ciencia y el derecho para transformar las tenencias comunes en una mercancía y luego en capital. También tenemos la capacidad de revertir este camino, transformando parte de nuestro ahora

1 Ugo Mattei y Fritof Capra, "The Ecology of Law: Toward a Legal System in Tune with Nature and Community" (Oakland: Berrett-Koehler Publishers, 2005).

abundante capital en tierras comunes renovadas. Una ley ecológicamente transformada puede transformar el capital en bienes comunes naturales produciendo una inversión sostenida en una economía compartida, en una arquitectura ecológicamente compatible o en el cuidado del medio ambiente. Dicha ley también podría transformar el capital en bienes comunes sociales y culturales protegiendo Internet contra la privatización o imponiendo el despliegue de sistemas de derecho de propiedad generativa en lugar de proteger la libertad de extracción.

Este proceso es urgentemente necesario y esperado. Es tan simple y revolucionario como la revolución copernicana, que en los albores de la modernidad desplazó la tierra del centro del sistema solar a favor del Sol como resultado de nuevos conocimientos. Este proceso requiere que ahora, como consecuencia de nuestro nuevo conocimiento ecológico, desplacemos al propietario individual del centro del sistema legal a favor de los bienes comunes. Para ello, debemos repensar la estructura más íntima de la ley para reflejar los principios básicos de la ecología y el nuevo pensamiento sistémico de la ciencia contemporánea: ninguna separación mecanicista entre sujeto y objeto, no un átomo individual, sino la comunidad y la relación como elementos constitutivos del orden jurídico. La realidad sigue lo que pensamos y hacemos colectivamente.

El orden jurídico es el vehículo más importante a través del cual se aplica una visión del mundo y se transforma en acción social, por lo que el derecho humano es también la agencia a través de la cual podemos implementar nuevas ideas y valores. Debemos repensar nuestras leyes humanas y su relación con las leyes que rigen la ecología de un planeta vivo. Tal replanteamiento, una especie de revolución copernicana en la ley, debe utilizar la naturaleza como mentor y modelo, poniendo los bienes comunes y una visión a largo plazo en el centro del escenario. Debemos pasar de pensar en un "mecanismo de ley" y avanzar hacia una "ecología de la ley. Los puntos básicos de nuestro argumento se resumen en la tabla.

Cambios en el paradigma en la ciencia y en la ley	
Ciencia	Derecho
El Paradigma Mecanicista ("El mundo como una máquina")	
La realidad física es un agregado de bloques de construcción separados.	La realidad social es un agregado de individuos discretos.
El conocimiento científico es usado para dominar y controlar la naturaleza.	El Derecho es usado para proteger la propiedad extractiva como un derecho individual.
La verdad científica (las "leyes de la naturaleza") puede llegar a través del razonamiento.	El Derecho natural está basado en la razón humana.
Las descripciones científicas son objetivas, independientes del humano observador.	El Derecho es un marco objetivo separado del intérprete humano.
El paradigma sistémico y ecológico ("El mundo como red")	
La realidad física es una red de relaciones inseparables.	La realidad social está compuesta de redes sociales y comunidades.
El conocimiento científico ("saber ecológico") debe ser usado para aprender de la naturaleza y cooperar con ella.	El nuevo orden legal ecológico debe ser usado por los ciudadanos instruidos para proteger y generar bienes comunes.
El conocimiento científico es siempre aproximado; este emerge de un proceso de establecimiento de consenso en la comunidad científica.	El Derecho surge de los ciudadanos que participan activamente en las comunidades autoorganizadoras.
Las descripciones científicas dependen del observador humano y del proceso de adquisición de conocimientos.	El derecho es lo que se considera como ley por las comunidades cívicas y legales; depende de las interpretaciones humanas de la realidad social.

4. La Ecología del Derecho

En el sentido estrictamente científico, la ecología es la ciencia de las relaciones entre los miembros de una comunidad ecológica y su entorno. En este sentido, entonces, la ecología de la ley se refiere a un orden jurídico que es coherente con los principios básicos de la ecología y los honra. La ecología del derecho implica un proceso de transformación de las instituciones jurídicas de máquinas de extracción, arraigadas en el funcionamiento mecanicista de la propiedad privada y la autoridad estatal, en instituciones basadas en comunidades ecológicas. La ecología del derecho busca una calidad de vida económica dirigida a nutrir y preservar la naturaleza en el interés de las generaciones futuras y la supervivencia humana en general. La ley debe imitar las estrategias naturales de supervivencia ecológica a largo plazo, incluida la reducción de los desechos y el consumo.

En un sentido más amplio, más metafórico, la ecología se refiere a un patrón de relaciones que definen el contexto de un cierto fenómeno. Por ejemplo, la ecología de la educación se referiría a las relaciones entre la educación y el conocimiento, las carreras, la economía, la sabiduría, la ética, la política, etc., todo lo cual se percibiría como parte de un patrón total de las relaciones. En este sentido amplio, utilizamos el término “la ecología del derecho” para referirnos a un orden jurídico que no ve a la ley como un campo social separado independiente de la política, la economía, la justicia, la religión, las normas sociales de buena conducta, etc. Tampoco esta concepción separa la ley por un dominio de hechos-como la ley es -y un dominio de los valores-cómo la ley *debe ser*.

En otras palabras, una visión ecológica del derecho no reduce el derecho a un marco profesional, preexistente y objetivo “allá afuera”, separado del comportamiento que regula e intenta determinar. En su lugar, el derecho es siempre un proceso de “comunización”, una acción colectiva a largo plazo en el que las comunidades, que comparten un propósito común y la cultura, institucionalizan su voluntad colectiva para mantener el orden y la estabilidad en la búsqueda de la reproducción social. Por lo tanto, los bienes comunes -una red abierta de relaciones- más que el individuo, son la piedra angular de la ecología de la ley y lo que llaman un orden “ecolegal”. Este orden ecológico se basa en el reconocimiento de que la supervivencia humana en este planeta no está garantizada por la destrucción de la vida y por la dominación de la naturaleza en busca del crecimiento, sino que busca una calidad de vida económica dirigida a nutrir nuestro planeta vivo y centrarse en patrones generativos y complejos de relaciones.

Para que funcione correctamente, tal orden legal requerirá una comprensión pública básica de su funcionamiento y naturaleza, porque la ley está profundamente afectada y determinada por sus partes componentes, los actores sociales-individuos. Hoy en día, tal comprensión básica y la conciencia de la ley tienen una carencia dramática. La revolución que necesitamos, como las que nos han conducido aquí (copernicana, científica, industrial, burguesa), es un trabajo colectivo. Es independiente de la raza, clase o género, pero requiere que todos desarrollen una alfabetización ecológica básica, así como una comprensión de la naturaleza y la función de la ley en el mundo de hoy. Debemos aprender de nuestra historia, viendo tanto la ley como la ciencia como artefactos culturales, trabajos colectivos, partes del fascinante y dramático viaje de la humanidad.

5. Bibliografía

Mattei, Ugo y Fritof Capra. 2005. *“The Ecology of Law: Toward a Legal System in Tune with Nature and Community”*. Oakland: Berret - Koehler Publishers.