



Escuela de Derecho
Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales
Universidad de Valparaíso

Aplicación del pensamiento complejo al estudio de un
problema de interés jurídico:
El Caso Barrancones.

Eduardo Araya Cortez

Profesor Guía:
Antonio Pedrals

Profesor Informante:
Nelson Zambrano

Valparaíso, invierno de 2011.

ÍNDICE

Introducción.	3
I. Nociones fundamentales.	4
1. Planteamiento del tema.	4
2. El pensamiento jurídico tradicional.	4
3. El pensamiento complejo.	6
4. El paradigma de la complejidad.	8
5. Tres principios.	10
6. Transdisciplinariedad y complejidad.	12
7. Importancia del pensamiento complejo en el Derecho.	16
II. Estudio del caso Barrancones.	20
8. Planteamiento del tema.	20
9. Relación del “Caso Barrancones”.	21
10. Insuficiencia valorativa de los imaginarios sociales.	23
11. El peligro de los rasgos de la sociedad chilena.	28
12. La cultura chilena como estrategia argumental y panorama vigente.	33
13. Consideraciones en torno al trato con la naturaleza.	38
14. La técnica: Ecología, Economía y Derecho.	42
15. La responsabilidad del individuo.	52
Síntesis.	56
Bibliografía.	58

Introducción.

En mi condición de egresado de la carrera de Derecho de la Universidad de Valparaíso, podría relatar un sinfín de vivencias, algunas más ingratas que otras, en torno a las rigurosas exigencias del estudio. Exigencias basadas, fundamentalmente, en la tecnicidad de la carrera que elegí aprender.

Sin embargo, si nos ponemos a reflexionar, concluiremos que el Derecho es mucho más que la referida tecnicidad. Lo que sucede, entonces, es que nos vemos absorbidos por un excesivo juridicismo y reduccionismo, a raíz de la falta de iniciativa, tanto académica como personal, para oxigenar el pensamiento. Me refiero a apartarlo de estructuras cerradas, independizarlo de puntos de vista, conectarlo con el todo.

A lo largo de la carrera de Derecho, a mayor abundamiento, son pocas las asignaturas que nos instan a cavilar el fenómeno jurídico desde una perspectiva más amplia (entre ellas, por ejemplo, figuran teoría general del Derecho y filosofía del Derecho). Por tal razón, depende de cada uno de nosotros desarrollar un intelecto integral.

Cada día que pasa me llama más la atención la naturalidad con que los individuos afirman y defienden, enfáticos, opiniones, creencias y razonamientos fácilmente refutables, simplistas o contradictorios. Pero lo peor, sin duda, es que desde ahí construyen sus discursos y su forma de vivir, a modo de dueños de la verdad, cediendo paso a la intolerancia, a la ignorancia y a la discriminación.

Fruto de estos cuestionamientos, descubrí que siempre me ha atraído la complejidad, sin embargo, sólo con el tiempo he adoptado el aludido término para encausar mis reflexiones. Hablo del tejido inextricable de eventos, acciones, interacciones, retroacciones, determinaciones y azares que constituyen nuestro mundo fenoménico. Lo único que puede conducirnos a una visión realista de las circunstancias vitales.

La presente memoria, en consecuencia, pretende desarrollar el “pensamiento complejo” y aplicarlo al estudio de un problema de interés jurídico: el caso de la termoeléctrica a carbón Barrancones.

Se trata de un instrumento intelectual que, si bien puede enaltecer la labor jurídica, excede al Derecho, ya que puede ser utilizado en todo ámbito de la vida y por todo aquel que aspire al verdadero conocimiento.

I. Nociones fundamentales.

1. Planteamiento del tema.

Con el objeto de aclarar al lector las intenciones de las líneas que vendrán a continuación, resulta necesario exponer el contenido del presente capítulo.

Por una parte, haré una distinción entre el pensamiento jurídico tradicional y el pensamiento complejo, a fin de perfilar sus principales características y, de esta manera, contrastar sus formas de ver la realidad.

Y por otra parte, desarrollaré, en particular, ciertos temas de relevancia para la comprensión del pensamiento complejo y su proyección hacia el ámbito jurídico, ya que sólo así podremos entender a cabalidad el tema que da título a este trabajo.

Por último, una aclaración: no pretendo realizar un análisis exhaustivo sobre estos conceptos, sino que simplemente entregar una visión general que nos brindará una mirada integrativa, multidimensional; estas ideas básicas serán utilizadas en el segundo capítulo de esta memoria, donde analizaré un problema concreto a la luz de las nociones fundamentales que expresaré enseguida.

2. El pensamiento jurídico tradicional.

Por pensamiento jurídico tradicional, se entiende aquel que se encuentra estructurado conforme a normas jurídicas. Sus dos grandes características, en consecuencia, son su juridicidad y su carácter unidimensional o reduccionista.

El tradicionalismo imperante en la historia del pensamiento jurídico proviene de su propia evolución, particularmente de algunos autores que sentaron las bases de los sistemas jurídicos regentes en la actualidad. Me refiero a juristas como Alf Ross, Herbert Hart y, por supuesto, Hans Kelsen, quienes formularon postulados jurídicos que todavía hoy resuenan e influyen la moderna ciencia del Derecho.

Principalmente, al Derecho se lo razona como a un universo cerrado y autosuficiente. He ahí el enraizado tradicionalismo del pensamiento jurídico, ya que no se lo examina como un sistema abierto, vale decir, una organización cuyo funcionamiento se

vincula o interrelaciona con el entorno, sino que como un sistema cerrado que no admite interferencias o intercambios con el exterior¹. “Nada hay que sea Derecho fuera del sistema jurídico y todo lo que integra el sistema jurídico es Derecho”².

El punto es el siguiente: no es usual que se tome en cuenta la complejidad del fenómeno jurídico.

En esta materia, resulta paradigmática la teoría pura del Derecho de Hans Kelsen. La teoría Kelseniana consagra una concepción del Derecho de pretensiones eminentemente científicas que hace abstracción de toda consideración ética, moral, social, política, económica, filosófica o histórica. De este modo, Kelsen aísla al Derecho de su entorno y lo considera integrado únicamente por normas, específicamente aquellas que tienen como consecuencia una sanción. Por ende, según Kelsen, el Derecho es un sistema de normas. Lo anterior nos trae de vuelta a las dos características del pensamiento jurídico tradicional enunciadas al comienzo: la juridicidad y el reduccionismo.

Por un lado, respecto de la juridicidad, es menester asentar que se trata de la calidad de ciertas conductas que cumplen con lo prescrito por la norma jurídica que las regula. Clásicamente, se ha concebido a la juridicidad como lo que va conforme a Derecho. Esto se da por la necesidad lógica de que una acción pueda ser clasificada como lícita o jurídica, y como ilícita o antijurídica. Por consiguiente, el excesivo juridicismo del que se acusa al pensamiento jurídico tradicional se traduce en el intento de entender, justificar y operar únicamente conforme a la premisa clásica de la juridicidad, es decir, sólo desde el Derecho. El resultado que se obtiene a través de esta suerte de autismo jurídico radica en la evasión de las filtraciones procedentes del ámbito económico, social, sociológico, cultural, político, etcétera, ya que resulta imposible pretender que todo el universo de conductas pueda comprenderse únicamente a través de la óptica jurídica.

Por otro lado, en cuanto al reduccionismo, cabe señalar que consiste en disminuir todo a elementos últimos, irreductibles, a partir de los cuales se explique el resto. Al respecto, resulta útil hacer presente que el pensamiento jurídico tradicional se encuentra regido por el paradigma de la simplicidad; se trata del modelo científico conforme al cual se forjó el saber jurídico en el siglo XIX y que continuó vigente al tiempo del nacimiento de la teoría pura del Derecho. Hablamos de un paradigma que propugna la tarea de

¹ Grün. 2006. p. 17.

² Grün. 2006. p. 25.

simplificar y unidimensionalizar. De este modo, el reduccionismo no es más que una expresión del paradigma de la simplicidad y, si bien puede parecerse un instrumento idóneo para comprender la realidad desde perspectivas acotadas y coherentes, no hay que olvidarnos que una mirada no existe sin la otra.

Aunque existen diversas corrientes integrales dentro del ámbito jurídico, como es el caso del pensamiento jurídico crítico, el realismo jurídico norteamericano o el propio pensamiento complejo, los juristas, operadores jurídicos y usuarios en general, siguen ambicionando entender y aterrizar la totalidad de los fenómenos a través de los estándares normativos del Derecho. Por ende, hoy en día continúa el predominio del pensamiento jurídico tradicional, ya que, en el fondo, la propia historia del hombre refleja el afán de éste de comprender el mundo en base a estructuras cerradas, rigurosas, completas, lo que da cuenta de cierto temor a la incertidumbre o, quién sabe, al misterio.

3. El pensamiento complejo.

El concepto de complejidad no nos revela qué es, sino lo que no es. Incluso con este impedimento, conviene aproximarnos al pensamiento complejo a partir de esta definición: “es complejo aquello que no puede resumirse en una palabra maestra, aquello que no puede retrotraerse a una ley, aquello que no puede reducirse a una idea simple”³.

En términos sencillos, la complejidad expresa nuestra confusión, turbación e incapacidad para poner orden en las ideas que tenemos. Dicho de otro modo, es una palabra problema y no una palabra solución.

El vocablo complejidad, además, carece de un pasado filosófico o científico que le confiera algún cariz intelectual, tanto en lo que dice relación con su carga semántica como con su canon emocional o afectivo, puesto que popularmente se lo vincula con el desconcierto, la incertidumbre y el caos.

Es sólo a fines de los años sesenta, a partir de la teoría de los sistemas, el holismo, la cibernética, la teoría de la información y la teoría de la auto-organización, que la palabra complejidad se independiza de sus connotaciones negativas y comienza a ser aplicada con

³ Morin. 1994. p. 21.

propósitos académicos, a modo de concepto conciliador entre las nociones de orden, desorden y organización.

La teoría de los sistemas, encabezada por Niklas Luhmann, plantea que el mundo es de tal manera infinito que, por serlo, resulta inabarcable o inobservable, pero que tal infinitud es cortada por una línea divisoria; de un lado se encuentra el sistema, del otro su entorno⁴. A su vez, el holismo consiste en la idea de que las propiedades de un sistema dado (biológico, químico, social, económico, mental, lingüístico, etc.) no pueden ser determinadas o explicadas por las partes que lo componen por sí solas, sino que el sistema como un todo determina cómo se comportan las partes, ya que el todo es mayor que la suma de sus partes. Así, la cibernética surge como el estudio interdisciplinario de la estructura de los sistemas y se centra en las funciones de control y comunicación. Si a lo señalado agregamos que la teoría de la información da cuenta del proceso de cuantificación de ésta, incontenible hoy en día, y que la teoría de la auto-organización tiene que ver con que el sistema es capaz de autorganizar sus elementos y las relaciones entre éstos, podemos comprender que el término “complejidad”, tarde o temprano, tomaría fuerza entre científicos, filósofos, investigadores y académicos en general.

De esta suerte, el referido vocablo pasa a significar lo siguiente: un tejido de constituyentes heterogéneos, inseparablemente asociados; es decir, el tejido de eventos, acciones, interacciones, retroacciones, determinaciones y azares que constituyen nuestro mundo fenoménico.

De esta forma, la complejidad, en principio, revela dificultad, enredo y complicación, pero, más allá de estas características superficiales, nos permite aceptar lo enigmático, el acaso y la incapacidad de evitar contradicciones; cuestiones que pretendemos racionalizar día a día, ya que, apresados por puntos de vista, cánones culturales, reglas sociales, contextos históricos, cuerpos, culpas, deseos, instintos, etcétera, nos negamos a asimilar una perspectiva omnicomprendiva, la cual corresponde a una comunión íntima, ya sea en mayor o menor medida, del pensamiento con el todo.

En la visión clásica, cuando una contradicción aparecía en un razonamiento, era una señal de error. Pero en la visión compleja, cuando se llega por vías empírico-rationales a

⁴ Cárcova. 1998. p. 67.

una contradicción, ello no significa un error, sino que el hallazgo de una capa profunda de la realidad que, justamente por ser profunda, no puede ser traducida a nuestra lógica⁵.

El pensamiento complejo, por tanto, a diferencia del modo de pensar simple, no pretende controlar y dominar lo real, sino que trata de dialogar, de negociar con lo real, puesto que si tenemos sentido de la complejidad, tenemos sentido de la solidaridad y del carácter multidimensional de toda la realidad. Vale decir, el pensamiento complejo opera como un instrumento intelectual a disposición de un conocimiento permeable, integral y auténtico, ya que carece de temor a la imprecisión, a la ambigüedad y a la incertidumbre, tanto en los fenómenos como en los conceptos, porque reconoce el insondable material del cual todo está construido.

No existen explicaciones simples para la complejidad, ya que no existen explicaciones simples para el mundo en que vivimos. Un mundo que tiene la forma de un sistema complejo, es decir, compuesto de un gran número de partes, a su vez complejas, conectadas de diferentes maneras y que muta en el tiempo. Un mundo inestable, suspendido entre el orden y el caos, que no puede ser completamente comprendido ni controlado. Y que necesita, por ello, nuevas formas de pensamiento.

4. El paradigma de la complejidad.

Cuando hablamos de paradigma, nos referimos a un modelo o patrón en cualquier disciplina científica u otro contexto epistemológico. “Un paradigma está constituido por un cierto tipo de relación lógica, extremadamente fuerte, entre nociones maestras, principios clave. Esa relación y esos principios van a gobernar todos los discursos que obedecen, inconscientemente, a su gobierno”⁶.

Para comprender el problema de la complejidad, hay que entender que existe un paradigma de la simplicidad, preeminente desde de la segmentación de la filosofía en ciencias particulares; se trata de un modelo que pone orden en el universo y que persigue al desorden, que separa lo que está ligado (disyunción) o unifica lo que es diverso (reducción)⁷. Con esa voluntad de simplificación, el conocimiento científico se daba por misión la de develar la simplicidad escondida detrás de la aparente multiplicidad y

⁵ Morin. 1994. p. 100.

⁶ Morin. 1994. p. 89.

⁷ Morin. 1994. p. 89.

desorden de los fenómenos. Sin embargo, se arribó a descubrimientos y paradojas imposibles de concebir en términos de simplicidad, las cuales llevaron a una conclusión ineludible: el orden y el desorden, siendo enemigos uno del otro, cooperan, de alguna manera, para organizar la realidad.

Dicho de otra forma, es posible llegar, por medios completamente racionales, a ideas que llevan en sí una contradicción fundamental, ya sea en el mundo físico, biológico, social, psicológico, ecológico, histórico, jurídico, económico, etcétera. Entonces, la complejidad surge cuando se constata empíricamente que fenómenos desordenados son necesarios, en ciertos casos, para la producción de fenómenos organizados, los cuales contribuyen al incremento del orden. Vale decir, el orden y el desorden se incrementan mutuamente en una organización que se ha complejizado.

La complejidad, no obstante, descarta dos ilusiones: 1) no conduce a la eliminación de la simplicidad; y 2) no debe confundirse complejidad con completud.

La primera se relaciona con que, mientras el pensamiento simplificador desintegra la complejidad, el pensamiento complejo integra todos los elementos que puedan aportar orden, claridad, distinción y precisión en el conocimiento, pero rechaza las consecuencias reduccionistas y unidimensionalizantes que puedan producir una simplificación abusiva, puesto que una visión con estas características tiene consecuencias dramáticas en los fenómenos humanos. Un pensamiento mutilante conduce a acciones mutilantes⁸; a un retroceso en el saber que deja a los problemas humanos a merced de un oscurantismo científico, productor de “especialistas ignorantes”⁹.

La segunda tiene que ver con que, si bien el pensamiento complejo procura relacionar y dar cuenta de las articulaciones entre diversos aspectos de la realidad que el pensamiento simplificador ha separado, aislado o quebrado, sabe por adelantado que el conocimiento completo es imposible, ya que la incertidumbre y el misterio forman parte de la vida. En consecuencia, uno de los axiomas de la complejidad es la imposibilidad, incluso teórica, de una omnisciencia.

Un paradigma, si bien tiene que ser formulado por alguien, es, en el fondo, el producto de todo un desarrollo cultural, histórico y civilizacional. El paradigma de la

⁸ Solis, Lucía. *Introducción al pensamiento complejo*. “www.pensamientocomplejo.com.ar/documento.asp?Estado=VerFicha&IdDocumento=3”. Pág. 4.

⁹ Solis, Lucía. *Introducción al pensamiento complejo*. “www.pensamientocomplejo.com.ar/documento.asp?Estado=VerFicha&IdDocumento=3”. Pág. 3.

complejidad, por consiguiente, provendrá del conjunto de nuevos conceptos, de nuevas visiones, de nuevos descubrimientos y de nuevas reflexiones que, de modo profundo y múltiple, van a conectarse y reunirse.

Hoy, el paradigma de la simplicidad domina a nuestra cultura, por lo tanto, corresponde a cada uno de nosotros emplear el pensamiento complejo como metodología de acción cotidiana, cualesquiera sea el campo en el que desempeñemos nuestro quehacer, a fin de construir una práctica compleja de pensar la experiencia humana, recuperando el asombro ante el milagro del conocimiento y del misterio, a modo de viaje hacia el descubrimiento de nosotros mismos, nuestros límites y nuestras posibilidades.

5. Tres principios.

Edgar Morin, en su libro “Introducción al pensamiento complejo”, se refiere a tres principios que pueden ayudarnos a pensar la complejidad: el principio dialógico, el principio de recursividad organizacional y el principio hologramático.

El primero de ellos, el principio dialógico, nos permite mantener la dualidad en el seno de la unidad, es decir, asociar dos términos a la vez complementarios y antagonistas.

Lo señalado a propósito del orden y el desorden puede ser concebido en términos dialógicos. Orden y desorden son dos enemigos, pero, al mismo tiempo, en ciertos casos, colaboran y producen la organización y la complejidad, como ocurre con la conducta de las neuronas. Otro ejemplo es el proceso sexual, ya que produce individuos, los cuales producen el proceso sexual. Los dos principios, el de la reproducción transindividual y el de la existencia individual, son complementarios, pero también antagonistas. Existen mamíferos que se comen a sus crías o que sacrifican a su prole para su propia supervivencia. Incluso nosotros mismos, en ocasiones, nos oponemos violentamente a nuestra familia y preferimos nuestro interés al de nuestros hijos o padres. Vale decir, hay una dialógica entre estos dos principios.

El segundo principio que formula Edgar Morin es el de recursividad organizacional. Un proceso recursivo es aquel en el cual los productos y los efectos son, al mismo tiempo, causas y productores de aquello que los produce. La idea recursiva rompe con la idea lineal de causa/efecto, producto/productor, estructura/superestructura.

El remolino es una manifestación de este principio, puesto que cada uno de sus movimientos es producido por turbulencia y, al mismo tiempo, productor de turbulencia. También podemos aplicar esta máxima al ejemplo ya mencionado del proceso de reproducción sexual, ya que éste es anterior a nosotros, pero, una vez que somos producidos, nos volvemos productores del proceso que va a continuar. Esta idea es también válida sociológicamente. La sociedad es producida por las interacciones entre individuos, pero la sociedad, una vez producida, retroactúa sobre los individuos y los produce. Dicho de otro modo, los individuos producen la sociedad que produce a los individuos¹⁰.

El tercer principio es el principio hologramático. La idea del holograma trasciende al reduccionismo que no ve más que las partes, y al holismo que no ve más que el todo. En un holograma físico, el menor punto de la imagen del holograma contiene la casi totalidad de la información del objeto representado. No solamente la parte está en el todo, sino que el todo está en la parte. Consecuentemente, este principio plantea que podemos enriquecer el conocimiento de las partes por el todo y del todo por las partes.

El principio hologramático está presente en el mundo biológico y en el mundo sociológico. En el mundo biológico, cada célula de nuestro organismo contiene la totalidad de la información genética de ese organismo. En el mundo sociológico, el individuo es parte de una sociedad, pero a su vez la sociedad forma parte de cada individuo, como un todo, por medio del lenguaje, la cultura, el saber adquirido, las normas, etcétera.

En la lógica recursiva, aquello que adquirimos como conocimiento de las partes reentra sobre el todo. Aquello que aprehendemos sobre las cualidades emergentes del todo, reentra sobre las partes. Por consiguiente, la idea hologramática está íntimamente relacionada con la idea recursiva, la cual está atada a la idea dialógica.

En el fondo, los principios del pensamiento complejo son principios de distinción, conjunción e implicación, a diferencia de lo que ocurre con el pensamiento simplificante, el cual se funda sobre la dominación de dos operaciones lógicas: disyunción y reducción, ambas brutalizantes y mutilantes.

Sin embargo, no se trata de oponer un holismo global y vacío a un reduccionismo sistemático; se trata de articular los principios de orden y de desorden, de separación y de unión, de autonomía y de dependencia, que son, al mismo tiempo, complementarios,

¹⁰ Morin. 1994. p. 107.

competidores y opuestos en el seno de la realidad. En otras palabras, no se trata de abandonar los principios de la ciencia clásica (orden, separabilidad y lógica), sino de integrarlos en un esquema que es, además, más amplio y más rico.

6. Transdisciplinariedad y complejidad.

El pensamiento complejo, como actividad intelectual, requiere de una disposición y de un método; por esta razón, la transdisciplinariedad constituye la herramienta ideal para afrontar este desafío.

El binomio complejidad-transdisciplinariedad, entonces, se refiere, por un lado, a las realidades investigadas, complejo de fenómenos irreductible a una sola dimensión y cuyos significados dependen fuertemente del contexto; y, por otro, al esfuerzo intelectual para comprenderlas, a través de la elaboración de modelos que tomen en cuenta tanto el contexto como las interretroacciones entre sus elementos constituyentes¹¹.

“En la Conferencia Internacional sobre Transdisciplinariedad (en Zurich, 2000), la transdisciplinariedad es definida como una nueva forma de aprendizaje y resolución de problemas, involucrando la cooperación entre diferentes partes de la sociedad y la academia para enfrentar los complejos desafíos de nuestras sociedades”¹².

Las últimas décadas han sido abundantes en debates y propuestas sobre las condiciones del conocimiento. Una palabra ha sido clave en este sentido: integración. De la mano con un reconocimiento creciente acerca de la insuficiencia de las disciplinas clásicas para dar cuenta de la complejidad del mundo real, se han producido movimientos integrativos en dos sentidos: integración de disciplinas (más allá de objetos, teorías y métodos disciplinarios) e integración de actores (más allá del ámbito académico) en el proceso del conocimiento.

En el primer caso, la necesidad de diálogos y asociaciones interdisciplinarias constituyó un desafío que se tradujo en importantes avances en la década de los años setenta y posteriores. En el segundo caso, la necesidad de diálogos y asociaciones con los

¹¹ Carrizo, Luis. *Pensamiento complejo y transdisciplinariedad*. “www.docenciauniversitaria.ucr.ac.cr/archivosvarios/PensamientoComplejoyTransdisciplinariedad.pdf”. Pág. 1.

¹² Carrizo, Luis. *Pensamiento complejo y transdisciplinariedad*. “www.docenciauniversitaria.ucr.ac.cr/archivosvarios/PensamientoComplejoyTransdisciplinariedad.pdf”. Pág. 2.

propios involucrados en los problemas estudiados dio paso a nuevas modalidades participativas de producción de conocimientos. Tanto en el plano científico como en el social y el político, estas crisis y reconfiguraciones han generado una nueva conciencia acerca de la importancia de la integración y articulación de actores en los problemas sociales. La participación es otra de las palabras claves en este contexto.

La transdisciplinariedad, de esta forma, ha sufrido una evolución conceptual y práctica progresivamente integrativa. La evolución del discurso transdisciplinario ha tenido influencia no sólo en la forma cómo se piensa la producción de conocimiento, sino también en la forma cómo se conciben las estrategias para la elaboración de las agendas (científica y política) y los modos de su implementación y evaluación. En este sentido, la visión transdisciplinaria tiene mucho que decir acerca de la relación entre producción de conocimiento, participación y políticas.

Así, el enfoque transdisciplinario surge desde los problemas tangibles del mundo real y sus soluciones son concebidas de manera colaborativa entre distintos actores. Siendo una actividad orientada a la práctica, la transdisciplinariedad no está confinada a un círculo cerrado de expertos científicos, publicaciones especializadas o departamentos académicos universitarios, sino que todo aquel que tenga algo que decir sobre un problema particular y desee participar tiene un rol que cumplir.

Esta nueva concepción (que surge como respuesta al reto de la creciente complejidad de los problemas actuales) requiere reformas profundas en diversos ámbitos de la realidad, ya que la transdisciplinariedad no es una abstracción idealista, sino que, además de ser aprehendida espiritualmente, debe llevarse a cabo. Es importante, por consiguiente, intentar objetivar la complejidad del sujeto que investiga, al mismo tiempo que distinguirlo sin exiliarlo de aquello que investiga. Es decir, indagar en las condiciones en las que el investigador piensa su propio quehacer, teniendo en cuenta su compleja y exigente situación, tanto por sus fines como por sus responsabilidades.

Del mismo modo, resulta fundamental hacer presente que la transdisciplinariedad está conectada, de manera profunda, con la disciplinariedad y la interdisciplinariedad. Vale decir, con la exploración desde un conjunto de saberes, tanto homogéneo como heterogéneo, a fin de producir nuevos conocimientos que, o hacen obsoletos los anteriores, o los prolongan para hacerlos más completos.

En el acápite anterior, señalé que los principios del pensamiento complejo son, en definitiva, principios de distinción, conjunción e implicación, tal como lo expresa Edgar Morin en su libro “Introducción al pensamiento complejo”. Así las cosas, es útil recurrir a estas tres operaciones lógicas para explicar las relaciones entre disciplinariedad, interdisciplinariedad y transdisciplinariedad.

Ellas permiten, esencialmente, distinguir sin reducir, conjugar sin confundir, en una labor permanente de implicación entre distinguir y asociar. La operación lógica de distinción nos permite la disciplinariedad, distinguiendo campos de saber, con sus estructuras teóricas y metodológicas propias y su objeto de estudio definido. La conjunción, por su parte, nos abre un campo de diálogo de la interdisciplinariedad, que no niega, reduce ni mutila los campos disciplinarios involucrados, sino que los fortalece, asociándolos. Finalmente, a través de la implicación, comprendemos la actitud transdisciplinaria, la cual permite una mirada que puede (desde el trabajo estrictamente disciplinario, desde el trabajo interdisciplinario y, también, desde el conocimiento extradisciplinario) comprender las riquezas del diálogo multinivel y horizontal¹³.

Siendo aún más específico, es posible hacer una separación entre pluridisciplinariedad e interdisciplinariedad. La primera consiste en el estudio del objeto de una sola y misma disciplina por medio de varias disciplinas a la vez. La segunda concierne a la transferencia de métodos de una disciplina a otra.

Con todo, la disciplinariedad, la pluridisciplinariedad, la interdisciplinariedad y la transdisciplinariedad apuntan a lo mismo: el conocimiento. La comprensión del mundo presente.

En base a lo antes señalado, podemos decir que la transdisciplinariedad es una actitud y una estrategia. Como actitud, se trata de la formación de un espíritu abierto a los enlaces y a lo desconocido. Como estrategia, se trata de una conjugación de distintos tipos de conocimientos (disciplinarios y extradisciplinarios) que permite la articulación de diferentes actores para la producción de un conocimiento pertinente¹⁴. Dicho de otra manera, la transdisciplinariedad se encuentra “entre, a través y más allá de las disciplinas”.

¹³ Carrizo, Luis. *Pensamiento complejo y transdisciplinariedad*. “www.docenciauniversitaria.ucr.ac.cr/archivosvarios/PensamientoComplejoyTransdisciplinariedad.pdf”. Pág. 5.

¹⁴ Carrizo, Luis. *Pensamiento complejo y transdisciplinariedad*. “www.docenciauniversitaria.ucr.ac.cr/archivosvarios/PensamientoComplejoyTransdisciplinariedad.pdf”. Pág. 5.

Cabe destacar que los participantes del Primer Congreso Mundial de Transdisciplinariedad (Convento de Arrábida, Portugal, 2 a 7 de noviembre de 1994) adoptaron una *Carta de la Transdisciplinariedad*, a modo de conjunto de principios fundamentales de la comunidad de espíritus transdisciplinarios, constituyendo un contrato moral que todo signatario de esta *Carta* hace consigo mismo, fuera de toda coacción jurídica e institucional.

Consideraron, entre otros aspectos, que sólo una inteligencia que dé cuenta de la dimensión planetaria de los conflictos actuales podrá hacer frente a la complejidad de nuestro mundo y al desafío contemporáneo de la autodestrucción material y espiritual de nuestra especie.

El artículo 14, especialmente atinente a esta memoria, establece lo siguiente: “Rigor, apertura y tolerancia son las características fundamentales de la actitud y visión transdisciplinaria. El rigor en la argumentación, que toma en cuenta todas las cuestiones, es la mejor protección respecto de las desviaciones posibles. La apertura incluye la aceptación de lo desconocido, de lo inesperado y de lo imprevisible. La tolerancia es el reconocimiento del Derecho a las ideas y verdades contrarias a las nuestras”.

Es necesario, finalmente, señalar que la transdisciplinariedad debe ser la óptica hacia la complejidad. El enfoque del pensamiento complejo. Para ello, resulta vital crear instituciones que promuevan la interacción y los vínculos entre las diversas disciplinas; promover servicios de capacitación e investigación que cultiven activamente la apreciación mutua y el reconocimiento de las distintas materias. Un proceso de aprendizaje con sustento epistemológico, metodológico y tecnológico, cuyo punto de partida debe estar en las políticas públicas, en el sistema educativo, en el Derecho y en la propia mirada.

7. Importancia del pensamiento complejo en el Derecho.

Hoy en día, el mundo se encuentra en la era que ha sido llamada sociedad postindustrial, más específicamente en la era de la información. La sociedad ya no se basa en la producción agrícola-ganadera ni en la industrial, sino en la de servicios y de información. Por lo tanto, los principales problemas ya no provienen de la naturaleza o las máquinas, sino de los propios seres humanos.

La sociedad postindustrial, entonces, padece de problemáticas totalmente nuevas en el ámbito social, cultural, político, económico, administrativo, etcétera. En relación a ello, hay que recalcar que, si bien los medios de comunicación siempre cumplieron el rol de reductores de complejidad, la diversificación de las fuentes, las nuevas tecnologías y la ampliación de la televisión dirigen al receptor hacia una marcada especialización y, por ende, a un incremento en la complejidad de la realidad.

Esta ola incesante de cambios dificulta la creación de las normas que usualmente guían y ordenan las conductas humanas. Es decir, el Derecho se ve afectado en todos sus aspectos de creación, aplicación y estudio. Pero no sólo se ve afectado, sino que también se ve impulsado a hacer algo al respecto, algo que concilie las posibilidades y caminos del mundo que habitamos. Ahí radica la importancia del pensamiento complejo en el Derecho.

En el pasado, el Derecho podía manejarse en forma empírica y casi intuitiva, sobre la base de la tradición y la costumbre. Hoy se ha vuelto extraordinariamente complejo y amplio. Los sistemas jurídicos nacionales están entrelazados. La actividad legislativa ha proliferado y la masa de jurisprudencia ha tomado dimensiones enormes. Han nacido nuevas “ramas”, como el Derecho espacial y el Derecho ambiental, y nuevas instituciones supranacionales, como las Naciones Unidas, la Comunidad Europea y el Mercosur. Asimismo, han aparecido sistemas jurídicos propios del mundo globalizado y mecanismos de resolución de conflictos sustancialmente diferentes de los tradicionales.

Se hace necesario, en consecuencia, cambiar la forma de enfocar lo jurídico y su relación con los innumerables ámbitos o dimensiones de la realidad. Para ello será útil el pensamiento complejo, ya que permite concebir el mundo desde distintos ángulos y, así, trabajar transdisciplinariamente.

Sin duda, el Derecho es uno de los principales reguladores del sistema social (pero no el único, puesto que existen otros, como la moral social, las costumbres y la religión), a través del cumplimiento de funciones tan fundamentales como la resolución de conflictos, el control social, la integración social, la distribución de ciertas cargas y beneficios, entre otras. De esta forma, al estar inserto dentro de una determinada sociedad, se generan múltiples relaciones y retroalimentaciones con la economía, la política, la administración, la ecología y la tecnología de la misma, por nombrar los ámbitos, o subsistemas (si seguimos la teoría de los sistemas), más importantes. Por ende, se produce una conexión entre hechos, valores y normas, es decir, un activo intercambio de información entre el Derecho y lo que regula. En otras palabras, el sistema jurídico debe considerar sus consecuencias sociales y ha de ser, a su vez, controlado por esas consecuencias.

Del mismo modo, debemos tener presente que en el entorno de un sistema jurídico nacional coexisten otros sistemas jurídicos nacionales y supranacionales con los cuales se halla relacionado, que influyen de distinta manera sobre él (por ejemplo, por medio de tratados), y diversos mecanismos estudiados por el Derecho internacional público y privado. Todo ello debe ser tomado en cuenta por abogados, jueces y legisladores, ya que, como es lógico, forman parte de la complejidad del fenómeno jurídico.

En razón de lo expuesto en los párrafos anteriores, resulta necesario advertir que la organización del conocimiento, desde el punto de vista de cada rama del Derecho, aún utilizada en nuestras escuelas de Derecho, lleva necesariamente a la acumulación de conocimientos especializados (Derecho penal, Derecho comercial, Derecho civil, Derecho tributario, etcétera) y a la aparición de tendencias de cerramiento de cada sistema normativo. Al contrario, una organización del conocimiento del Derecho que utiliza el concepto de sistema abierto, puede fundamentar una aproximación interdisciplinaria del fenómeno jurídico, en la medida en la cual éste no es considerado como un simple sistema cerrado de normas, sino también como un conjunto de relaciones entre normas-medidas y comportamientos a medir¹⁵. Es, sobre todo, al nivel de estos últimos que el aporte de otros saberes humanos es indispensable. De esta manera, el Derecho se transforma en un campo científico, discernido por la interdisciplinariedad y la transdisciplinariedad.

¹⁵ Grün. 2006. p. 9.

De allí, pues, que es preciso otorgar flexibilidad al sistema jurídico. Esto resulta particularmente necesario en nuestra época, en la cual el sistema legal del “gobierno de la ley”, con sus características formales de limitada elasticidad y reducida capacidad para la adaptación y la autocorrección, parece mal ajustado al ejercicio de un control efectivo y oportuno de la creciente variedad y variabilidad de los casos que surgen de una sociedad compleja¹⁶. Y esto continúa así, tanto a nivel nacional, a pesar del vasto torrente de producción legislativa, como a nivel internacional, donde un número en aumento de organizaciones supranacionales superponen de manera caótica sus propias normas al ordenamiento interno de los Estados. Es así cómo el pensamiento complejo, interviniendo en la creación, aplicación e interpretación de las leyes, puede jugar un rol trascendente.

Así las cosas, los jueces y abogados no deben estar motivados exclusivamente por las normas jurídicas, sino que también por el propósito y el conocimiento detrás de éstas, a través de las estrategias para interpretar y aplicar la ley, ya que ésta, si bien establece reglas fijas, otorga cierto margen de plasticidad, aunque sea exiguo, donde entran en juego las exigencias del entorno, vale decir, requerimientos sociales, consideraciones sociológicas, estadísticas económicas, contingencias ecológicas, etcétera. Conjuntamente, a raíz de la permanente comunicación del Derecho con la sociedad, las llamadas lagunas legales, o vacíos de la ley, serán cubiertas por los elementos provenientes de ese contexto, si se piensa, claro, al Derecho como un sistema abierto.

Según el sociólogo alemán Niklas Luhmann, quien dedicó gran parte de su trabajo a desarrollar la teoría de los sistemas, sólo el adecuado nivel de complejidad de un sistema social opera como garantía de la justicia, vale decir, la justicia es una consecuencia del adecuado nivel de complejidad de un determinado sistema social. De esta forma, continúa el autor, tanto más eficaz será el subsistema jurídico, cuanto mayor sea el grado de su diferenciación interna. Sin embargo, tal proceso de diferenciación que supone un correlativo aumento de la complejidad, debe tener un límite que impida su autodestrucción, como consecuencia de la sobrecarga de prestaciones contradictorias requeridas por los otros subsistemas¹⁷. Ese límite es el que Luhmann vincula con la idea de justicia, puesto que si el sistema jurídico no provee decisiones consistentes, violenta el principio de igualdad.

¹⁶ Grün. 2006. p. 65.

¹⁷ Cárcova. 1998. p. 74.

Cabe mencionar que el autor utiliza el término “subsistema” (jurídico, económico, político, etc.), por cuanto está dentro de un sistema más amplio, que es el social, sin embargo, dicho subsistema será, a su vez, un sistema, cuyo entorno será una determinada sociedad. Por ende, es una cuestión de puntos de vista de los observadores.

Numerosos autores se apartan de los planteamientos de Niklas Luhmann y, en general, del pensamiento complejo en el Derecho, por lo menos de la forma en que ha sido planteado en esta memoria, entre quienes figuran André J. Arnaud, Günter Teubner, Jesús Ignacio Martínez García y, por supuesto, Hans Kelsen. Esencialmente, porque coinciden en que en una sociedad altamente diferenciada y con ámbitos de comunicación especializados, el Derecho necesita y consigue, en buena medida, ser capaz de controlar por sí mismo, sin ayuda externa, sus propias reglas de funcionamiento, ya que se ha emancipado de otro tipo de racionalidades y cuenta con enfoques y respuestas propias frente a sus problemas.

Es cierto: la evolución del Derecho lo ha llevado hacia un notable desarrollo, dotándolo de cierto grado de autosuficiencia e integralidad. Con todo, es evidente que en la realidad surgen escenarios y sucesos imprevisibles, azarosos, acausales e intrincados que requieren, ineludiblemente, mayor apertura. La contingencia así lo ha demostrado. A diario, a través de lo que leemos en periódicos o de lo que vemos en los noticieros, nos damos cuenta de las carencias de nuestro sistema jurídico. Es lógico, todavía estamos en la “prehistoria del espíritu” de la cual habla Edgar Morin. Aún queda mucho por avanzar. No debemos caer en una soberbia científica. Por consiguiente, la gran virtud del pensamiento complejo radica en que nos hace concebir la bruma en que nos hallamos, para, desde allí, aspirar a soluciones más acabadas, más conformes al multifacético mundo en que vivimos.

Bajo las circunstancias actuales, por ende, constituye un desafío para legisladores, abogados y académicos del Derecho, adoptar esta herramienta intelectual y tomar conciencia de que no es posible establecer patrones de comportamiento lo suficientemente amplios como para dotarlos de universalidad y transversalidad, puesto que todavía, a estas alturas de la historia, estamos sujetos al asombro de la realidad.

II. Estudio del caso Barrancones.

8. Planteamiento del tema.

En esencia, el propósito del presente capítulo será intentar aplicar el pensamiento complejo a un problema específico: el caso de la termoeléctrica a carbón Barrancones.

La elección de este asunto radica en su utilidad para demostrar los beneficios que el instrumento “filosófico” que da motivo a este trabajo puede reportar al proceso de análisis en general, y a la reflexión jurídica en particular, ya que se trató de una cuestión de resonancia pública y relevancia legal que involucró variadas perspectivas y múltiples debates, dignos de ser explorados y desmenuzados a través del pensamiento complejo, a fin de encontrar una respuesta realista e integradora.

Para este efecto, expondré el caso en cuestión y, posteriormente, lo examinaré a partir de los siguientes puntos de vista: los imaginarios sociales, la sociedad, la cultura, el trato con la naturaleza, la técnica y el individuo. Así, la intención será plasmar el universo de miradas que envuelve este problema y, de este modo, ofrecer una visión conciliadora, omnicomprendiva y mesurada del mismo.

La auténtica y modesta finalidad de este capítulo, y, en definitiva, de esta memoria, en consecuencia, no es más que la siguiente: asimilar, intelectual y moralmente, que la complejidad es parte de cada elemento de la vida y que el pensamiento complejo es un ejercicio de respeto, tolerancia y razonamiento que consiste en abrir los ojos y la mente, tal como intentaré hacerlo en el asunto que plantearé a continuación.

9. Relación del “Caso Barrancones”.

A las 10 de la mañana del día martes 24 de Agosto de 2010, los integrantes de la COREMA de la IV región de Coquimbo aprobaron, con una votación de 15 contra 4, el estudio de impacto ambiental para la construcción de la central termoeléctrica a carbón “Barrancones”, la cual generaría 540 Mega watts de potencia para el sistema interconectado central¹⁸. Se emplazaría en la caleta de Chungungo, comuna de La Higuera, IV región, a 21 kilómetros, aproximadamente, de la bahía de Punta de Choros y de la reserva nacional de pingüinos de Humboldt.

El proyecto energético, presentado por la empresa multinacional franco-belga “Suez Energy”, había dado sus primeros pasos a mediados de Marzo de 2010, ya que Juan Clavería, ejecutivo de “Suez Energy” en Chile, conversó, en busca de apoyo, con las autoridades pertinentes, entre ellas Ricardo Raineri, ex Ministro de Energía, Sergio Gahona, intendente de Coquimbo, María Ignacia Benítez, ministra de Medio Ambiente, y Juan Andrés Fontaine, ex ministro de Economía, quienes monitorearon permanentemente el proyecto, de manera que cumpliera con todos los requisitos legales, por lo que la aprobación no fue una sorpresa en La Moneda¹⁹.

Sin embargo, el gobierno sí se vio sorprendido por la suerte de rebelión ciudadana que despertó la aprobación. A los pocos minutos ya corría en las redes sociales, Twitter y Facebook, la frase que pronunció el Presidente de la República, Sebastián Piñera, cuando era candidato, oponiéndose al proyecto, y al final de la tarde unas dos mil personas protagonizaron una marcha en las cercanías de La Moneda²⁰. Es así cómo la sensibilidad ecológica de la ciudadanía, tanto de simples civiles como de grupos medioambientalistas, tomó ribetes inesperados que, eventualmente, podrían acarrear costos políticos, ya que se estaba cuestionando la palabra empeñada del Presidente de la República.

Durante la jornada del martes 24 de agosto, el Presidente le pidió a María Luisa Brahm, jefa de asesores, un informe sobre los caminos legales que podían tomar los opositores al proyecto para lograr paralizarlo. Éstos, básicamente, consistían en presentar

¹⁸ Artaza, Francisco. Et al. *El fast trak al estilo Piñera* (artículo). Diario “La Tercera”. Santiago. 29 de Agosto de 2010. Pág. R4.

¹⁹ Artaza, Francisco. Et al. *El fast trak al estilo Piñera* (artículo). Diario “La Tercera”. Santiago. 29 de Agosto de 2010. Pág. R4.

²⁰ Artaza, Francisco. Et al. *El fast trak al estilo Piñera* (artículo). Diario “La Tercera”. Santiago. 29 de Agosto de 2010. Pág. R4.

una reclamación ante la CONAMA, cuya solución tardaría por lo menos tres o cuatro semanas, o recurrir a los Tribunales de Justicia. En seguida, Sebastián Piñera dejó La Moneda con la certeza de que debía llegar a una solución a la brevedad.

En la mañana del miércoles 25 de Agosto de 2010, Rodrigo Hinzpeter, ministro del interior y seguridad pública, a propósito del caso Barrancones, habló en vivo y en directo con Felipe Camiroaga, conductor del matinal de Televisión Nacional de Chile, quien le criticó por el riesgo en que se ponía la biodiversidad marítima de Punta de Choros. “Créanme que es una decisión compleja”, dijo el ministro.

El Presidente Piñera, en ese momento, ya tenía claro que debía optar por una intervención presidencial²¹. De esta suerte, llamó por teléfono a su amigo Juan Claro, empresario y ex dirigente empresarial, a fin de que sondeara si en la empresa “Suez Energy” estaban dispuestos a buscar una salida alternativa a la construcción de la termoeléctrica Barrancones en las cercanías de Punta de Choros. En la tarde, Piñera tuvo el segundo contacto telefónico con Juan Claro, quien le transmitió que en la empresa multinacional estaban con disposición a dialogar²².

A primera hora del jueves, el Presidente llamó al gerente de “Suez Energy Latinoamérica”, Jan Flachet; el de Andino, Manlio Alessi, y el de Chile, Juan Clavería. Según cercanos al mandatario, les expresó que la empresa había cumplido con todos los requisitos legales, pero que la legislación tenía vacíos relevantes y que, en este caso, su “opinión personal” era que no correspondía emplazar la termoeléctrica en Punta de Choros, en razón de tratarse de un santuario de la naturaleza, por lo que resultaba imperioso su relocalización. Si bien en la empresa aceptaron las explicaciones de Piñera, dejaron claro que no les quedaban muchas opciones²³.

El Presidente Piñera telefoneó a los ministros pertinentes para informarles de su accionar. Los titulares de Energía, Medio Ambiente y Economía quedaron sorprendidos y en una posición incómoda, ya que habían apoyado la postura contraria por meses.

Con posterioridad, la discusión de la opinión pública se centró en dos puntos. En primer lugar, sobre qué fuentes energéticas quiere y necesita el país, es decir, qué matriz

²¹Herrera, Mariela. *Piñera asegura que no volverá a intervenir en centrales y acelera institucionalidad ambiental*. Diario “El Mercurio”. Santiago. 31 de Agosto de 2010. Pág. C2.

²²Artaza, Francisco. Et al. *El fast trak al estilo Piñera* (artículo). Diario “La Tercera”. Santiago. 29 de Agosto de 2010. Pág. R4.

²³Artaza, Francisco. Et al. *El fast trak al estilo Piñera* (artículo). Diario “La Tercera”. Santiago. 29 de Agosto de 2010. Pág. R4.

energética resulta ser la mejor para satisfacer las necesidades de consumo eléctrico que demandará el crecimiento económico²⁴. Y en segundo lugar, en torno a la insuficiencia de la institucionalidad ambiental²⁵, en relación a la intervención presidencial (que fue calificada de “discrecional”²⁶ por ciertos sectores de la clase política) y a la aparente falta de idoneidad para reglamentar el impacto ambiental sobre el ecosistema.

10. Insuficiencia valorativa de los imaginarios sociales.

Una de las formas de observar el caso Barrancones, que nos brindará reveladoras o al menos llamativas perspectivas para la reflexión del mismo, es desde los imaginarios sociales de nuestro país, especialmente en torno a la política y la naturaleza.

Hay que entender a los imaginarios sociales como construcciones subjetivas y en constante transformación que le dan significado a la realidad y que influyen, por tanto, en la manera en que se interviene ésta, vale decir, el modo de comprender y hacer significativa una realidad repercute en la forma en que se participa en ella²⁷.

Los imaginarios sociales se fundan a partir de una construcción social basada en prácticas que se crean, se mantienen o se reproducen por una serie de factores simbólicos, tales como la tradición, la rutina o la memoria histórica²⁸. Dicho de otro modo, se trata de procesos de construcción social de realidad en donde tiene un rol de primera importancia el fenómeno de la imaginación, ya que actúa como proceso mental de creación individual, que se manifiesta como social al ser compartido y formado en parte por la sociedad, la cual entrega las pautas y el capital de conocimientos para establecer las imágenes que se representan en la mente²⁹.

Así, un imaginario social se reduce al conjunto de significaciones, aceptadas e incuestionables por un colectivo (grupo, institución, sociedad), por las cuales éste se instituye como tal. En otras palabras, alude al cúmulo de experiencias, expectativas,

²⁴ Ibarra, Valeria. *¿Cuál es la mejor matriz energética para Chile? Los costos y beneficios de cuatro alternativas* (artículo). Diario “La Tercera”. Santiago. 29 de Agosto de 2010. Pág. 6 y 7.

²⁵ Rudnick, Hugh. *Decisión sobre Central Barrancones: institucionalidad en crisis* (columna). Diario “La Tercera”. Santiago. 29 de Agosto de 2010. Pág. 7.

²⁶ La Tercera. *Efectos de la discrecionalidad gubernamental*. Diario “La Tercera”. Santiago. 31 de Agosto de 2010. Pág. 29.

²⁷ Aliaga, Felipe. Et al. *El imaginario social del joven en Chile*. “www.apostadigital.com/revistav3/hemeroteca/aliaga2.pdf”. Pág. 1.

²⁸ Aliaga, Felipe. Et al. *El imaginario social del joven en Chile*. “www.apostadigital.com/revistav3/hemeroteca/aliaga2.pdf”. Pág. 2.

²⁹ Aliaga, Felipe. Et al. *El imaginario social del joven en Chile*. “www.apostadigital.com/revistav3/hemeroteca/aliaga2.pdf”. Pág. 3.

temores, pasiones, prejuicios, mitos y deseos, así como a los códigos o símbolos mediante los cuales aquéllos se ordenan. Por consiguiente, un determinado imaginario social dará lugar a una identidad colectiva, entendida como un conjunto de creencias e imágenes compartidas por una sociedad, en un momento determinado, que implican una visión de sí misma y del mundo³⁰.

Cosas tan sencillas como una bandera, un himno o cántico, una ceremonia, una escultura, la disposición de los espacios públicos, una costumbre republicana o una protesta pueden dar cuenta del imaginario social presente en un contexto sociocultural.

A raíz de lo formulado en los párrafos precedentes, los imaginarios sociales establecen parámetros valorativos de la realidad, conforme a los cuales los sujetos estructuran y desarrollan sus vidas. Por lo tanto, el imaginario social, en cierta forma, orienta las conductas humanas hacia algún sentido, valor u objetivo³¹.

En el caso de la termoeléctrica a carbón Barrancones, nos interesa saber cuál es el imaginario social dominante en Chile (porque existen imaginarios sociales secundarios) en cuanto a la política y la naturaleza, respectivamente, puesto que se trata de las temáticas (e imaginarios) preponderantes, desde el punto de vista de la ciudadanía, en el problema que nos convoca. Sin embargo, debe tenerse muy presente que estos imaginarios sociales estarán inmersos en las características de la sociedad chilena, por lo que rendirán cuenta de la complejidad de ésta.

En lo relativo al imaginario social preponderante en la política, lo entendemos, hoy en día, como un imaginario compuesto por una serie de significaciones sociales simbólicas (imágenes, discursos, controversias) que describen a los políticos y a su actividad en base a circunstancias negativas. De esta forma, tanto el quehacer intelectual denominado “política” como quien lo ejerce, “el político”, son relacionados, por el ciudadano chileno promedio, a promesas incumplidas, disputas insustanciales, discursos manoseados, diplomacia charlatana y corrupción, sin perjuicio de que se reconozca su carácter primordial en el devenir del país.

³⁰ Cabrera, Daniel. *Imaginario social, comunicación e identidad colectiva*. “www.insumisos.com/lecturasinsumisas/Imaginario%20social%20e%20identidad%20colectiva.pdf”. Pág. 2.

³¹ Cabrera, Daniel. *Imaginario social, comunicación e identidad colectiva*. “www.insumisos.com/lecturasinsumisas/Imaginario%20social%20e%20identidad%20colectiva.pdf”. Pág. 3 y 4.

Lo anterior queda de manifiesto en la prensa, la cual, mayoritariamente, da cuenta de la “farandulización de la política”, por medio de líderes de carácter medial que hablan y riñen entre ellos más de lo que contribuyen a una sociedad mejor. Asimismo, las encuestas son otro factor importante a este respecto, ya que muestran, continuamente, un alto grado de desaprobación a la gestión del gobierno de turno. Por ejemplo, un estudio de opinión pública realizado en Abril de 2011, por “Ipsos Public Affairs”³², a 1.024 personas, hombres y mujeres chilenos mayores de 18 años, revela un 50,5% de desaprobación a la manera en la que se está manejando el gobierno, un 48,9% de desaprobación al Presidente de la República, Sebastián Piñera, y, además, indica que un 38,2% de la gente piensa que Chile va por mal camino. De igual modo, en la encuesta de ADIMARK³³, sobre Evaluación de Gestión del Gobierno, de Junio de 2011, un 60% de las personas encuestadas (1.104 personas) desaprueba la forma en que el Presidente de la República está conduciendo su administración.

Esta situación se ha repetido en cada gobierno, con momentáneas variaciones en determinadas épocas del país, de acuerdo a las contingencias mediáticas que influyan en la opinión pública.

Así las cosas, la generalidad de la ciudadanía chilena, inevitablemente, observa con recelo el cometido político, cualquiera sea el gobernante y su gestión específica. Esta visión sombría podemos comprenderla producto de nuestra historia republicana y cívica, rebotante de logros, tropiezos y, por ende, experiencias, la cual forjó una conciencia crítica, pero que se tornó pesimista e intolerante a través del tiempo, los abundantes desencantos y los nuevos rasgos adquiridos por la sociedad.

En cuanto al imaginario social imperante en Chile en torno a la naturaleza, a diferencia de lo que ocurre con la política, está formado por significaciones sociales simbólicas de carácter positivo, las cuales apelan a cualidades espirituales que comulgan con la pureza, la belleza, la bondad e incluso la libertad, puesto que el cuidado de la naturaleza implica, según nuestro imaginario, amor y respeto a la vida.

Por consiguiente, en lo que a imaginario social se refiere, la comunidad chilena tiene, digamos que a nivel subconsciente, la siguiente regla: apreciar y proteger la

³² Ipsos Public Affairs. *Estudio de opinión pública*. “www.fundacionfuturo.cl”. Abril, 2011.

³³ Adimark. *Encuesta de opinión pública: evaluación gestión del gobierno*. “www.adimark.cl/es/estudios/documentos/06_ev_gob_jun_02011.pdf”. Junio, 2011.

naturaleza. Esto, por supuesto, al margen de lo que se haga para ello, lo cual será analizado con posterioridad. Esta perspectiva ecológica ha quedado en evidencia cada vez que se ha puesto en riesgo, por lo menos mediáticamente hablando, la flora y fauna chilena, ya que la presión ciudadana se ha expresado a través de multitudinarias movilizaciones de diversa índole, tal como ocurrió, por ejemplo, a propósito de la construcción de la central hidroeléctrica Ralco, del conflicto de la Celulosa Arauco, de la aprobación de la central hidroeléctrica Hidroaysén y del problema que explora esta memoria, el caso de la central termoeléctrica a carbón Barrancones.

Una encuesta efectuada en conjunto por Radio Cooperativa, Imaginacion y la Universidad Técnica Federico Santa María³⁴, de fecha 21 de marzo de 2011, sobre “Dilemas de la política energética nacional”, registra un dato relevante acerca del imaginario social chileno en torno a la naturaleza: los encuestados declaran en un 90,0%, sobre el nivel de contaminación que puede generar la energía y su respectivo precio, que prefieren “pagar más y contaminar menos”, en vez de “pagar menos y contaminar un poco más”.

Este imaginario “medioambientalista” de la sociedad chilena, podemos ligarlo, en primer término, a la inherente conexión que, en mayor o menor medida, tiene el hombre con la tierra, al ser hijo de la naturaleza. Y en segundo término, a la viva herencia indígena que posee nuestro país, la cual ha influido considerablemente en el desarrollo histórico, social y cultural de nuestra nación. Es más, todos nuestros símbolos patrios (bandera, escudo e himno) aluden a la naturaleza y a nuestro legado indígena.

A este respecto, cabe destacar que José Ortega y Gasset formula una distinción entre ideas (u ocurrencias) y creencias. Señala que hay ideas que tenemos e ideas que somos; agrega que estas últimas, justamente, son nuestras creencias, las cuales constituyen el continente de nuestra vida y sobre ellas forjamos las ideas-ocurrencias. Añade: “la ocurrencia se tiene y se sostiene, pero la creencia nos tiene y sostiene a nosotros”. Ello se relaciona con los imaginarios sociales, ya que están instalados en nuestras creencias; desde allí se edifican. Por lo tanto, están sumergidos en la identidad (mutable) y complejidad de un contexto sociocultural; de allí que, si bien serán independientes, no podrán apartarse del todo de los rasgos de la sociedad en que nacen ni del resto de imaginarios existentes en ella.

³⁴ Encuesta Cooperativa, Imaginacion, Universidad técnica Federico Santa María. *Dilemas de la política energética nacional*. “www.fundacionfuturo.cl”. 21 de Marzo, 2011.

Entendiendo lo formulado, los imaginarios sociales de nuestro país relativos a la política y la naturaleza confluyen, de manera simplista, a la hora de examinar el caso Barrancones; en esencia, porque si nos ceñimos sólo a estas miradas la conclusión resulta mutilante. Ésta se puede resumir en dos puntos: 1) se está atentando contra la naturaleza, lo cual es definitivamente malo (de acuerdo al imaginario regente), y 2) las maniobras políticas al respecto son erróneas.

Es aquí donde entra en juego el pensamiento complejo, sin perjuicio de que las apreciaciones señaladas puedan ser correctas o no.

Entonces, hay que advertir, por una parte, que este examen deja afuera una serie de factores que complejizan el problema (que serán desarrollados en los siguientes acápite), es decir, no se aprecia el asunto desde un punto de vista multidisciplinario ni transdisciplinario, sino que unidimensionalmente. Y por otra parte, en lo que se refiere estrictamente a la dimensión de los imaginarios sociales, cabe asentar que el individuo común no toma conciencia del carácter de tal de éstos; dicho de otra manera, nuestra perspectiva es hija de creencias e ideas atrapadas en determinados círculos socioculturales, por lo que sería lógico comprender que podría disentir con otras miradas, hasta el punto, incluso, de considerarse mutuamente obtusas o insensatas. La aceptación de esta premisa, en consecuencia, implicaría apaciguar el fervor de nuestras pasiones y ceder paso a la tolerancia y al análisis a fondo.

Consecuentemente, si logramos, aunque sea un tanto, extrapolarnos de nuestras creencias e imaginarios, podríamos esquivar obstáculos para el desarrollo de la sociedad, pues seríamos capaces de superar nuestros propios límites. Por ende, se le daría la importancia pertinente a tópicos habitualmente arrinconados por la sociedad, pero fundamentales a la hora de analizar la contingencia, tales como la complicada gobernabilidad en medio de un caos de perspectivas, la excesiva resonancia del problema ambiental por sobre asuntos de mayor urgencia, el desconocimiento de las mecánicas de creación de políticas públicas y la incapacidad de reconocernos en las figuras de los políticos (si el político es defectuoso, es porque el hombre es defectuoso). En otras palabras, el mero rechazo no nos ayuda a progresar.

El caso Barrancones, tanto por la ciudadanía como por las autoridades, ha sido mirado bajo un prisma unidimensional y reductivo, dentro de imaginarios sociales

concretos, dejando a un lado, consiguientemente, lo dialógico, lo recursivo y lo hologramático. La discusión, por ende, no se ha acabado.

El hombre ha ido construyendo y deconstruyendo la sociedad a través de estos procesos mentales; de esta manera, la teoría de los imaginarios sociales nos traslada desde las luchas sociales, las incomprensiones, los conflictos, los juegos de poder, la dominación, los mitos y fantasías, al escenario de las imágenes mentales, las cuales, aunque no son siempre reflejo de las condiciones concretas de la sociedad, muchas veces nos orientan a comportarnos como si fueran así. De allí, por tanto, que no nos proporcionen una lectura valorativa suficiente de nuestras circunstancias vitales.

11. El peligro de los rasgos de la sociedad chilena.

A diferencia del análisis fundado en imaginarios sociales, un examen efectuado a partir de la sociedad concreta en que vivimos, vale decir, en base a nuestras acciones sociales, permite observar los conflictos mediáticos, en este caso el problema Barrancones, desde la óptica de nuestros rasgos societales, los cuales, muchas veces, distan de nuestras creencias.

En estricto rigor, la sociedad es un conjunto de individuos que interaccionan entre sí y comparten ciertos rasgos culturales esenciales, cooperando para alcanzar metas comunes³⁵. Si bien la cultura es un rasgo distintivo de toda sociedad humana, el concepto de sociedad no es sinónimo de cultura, ya que el vocablo sociedad hace referencia, primordialmente, a una comunidad o agrupación de personas³⁶.

Toda sociedad humana es una entidad poblacional, dentro de la cual existe una relación entre los habitantes y el entorno, la cual forja, a lo largo de su desarrollo, una cadena de conocimientos: economía, política, cultura, historia, Derecho, administración, deporte, ecología, entretenimiento, etcétera³⁷.

Nuestras prácticas y conductas sociales, entonces, se ven influenciadas por el conjunto de saberes organizados en la sociedad a la que pertenecemos y, a su vez, por los imaginarios sociales formados en torno a éstos. Sin embargo, todo aquello que fluya en una determinada sociedad cooperará a construir su identidad como tal.

³⁵ Santacruz, Rafael. *Sociedad*. “www.x-url.com/4zb”. Pág. 1 y 2.

³⁶ Santacruz, Rafael. *Sociedad*. “www.x-url.com/4zb”. Pág. 3.

³⁷ Santacruz, Rafael. *Sociedad*. “www.x-url.com/4zb”. Pág. 3.

Por consiguiente, es importante, en el momento de precisar nuestras características como sociedad, tener en cuenta que estamos en el terreno de la complejidad, puesto que son incontables, aleatorios e inciertos los factores, tanto internos como externos, que condicionan nuestra psicología y sociología, y, en consecuencia, nuestra forma de pensar y actuar. Entre ellos cabe destacar los siguientes: nuestra propia cultura, otras culturas que nos influyen, nuestra calidad de vida, nuestro nivel educacional, nuestro nivel intelectual, nuestra política económica, la distribución de la riqueza, las clases sociales, nuestras condiciones climáticas, el momento actual del mundo y del hombre, la opinión pública y, en general, el cúmulo de información al cual tenemos acceso.

A este respecto, cabe señalar que hoy en día enfrentamos una crisis espiritual de proporciones mundiales, lo que ha llevado al imperio del individualismo, del materialismo y del hedonismo, razón por la cual no es de extrañar que nuestra comunidad manifieste tales padecimientos en sus particularidades.

Si pudiésemos someter a la sociedad chilena a una radiografía, no cabe duda que observaríamos los siguientes rasgos nocivos: ultra-conservadurismo, machismo, intolerancia, ignorancia, arribismo, clasismo, chauvinismo, consumismo, pereza e hipocresía. Sin embargo, también distinguiríamos características positivas: alegría, optimismo, desenfado, solidaridad, ingenio, patriotismo, orden cívico y coraje.

El hombre es un ser complejo y contradictorio, lo cual queda en evidencia en la sociedad que construye. La comunidad chilena, por supuesto, no está exenta del referido carácter paradójico. De esta forma, decimos que amamos la naturaleza, pero no hacemos nada para cuidarla. Donamos dinero durante la teletón, pero no el resto del año. Manifestamos que queremos televisión educativa, pero los programas más vistos son chabacanos. Queremos paridad, pero hombres y mujeres son machistas. Nos sentimos orgullosos de nuestras raíces, pero imitamos otras culturas. Nos jactamos de nuestra tolerancia, pero discriminamos a los homosexuales. Censuramos las palabrotas y lo que entendemos por erotismo u obscenidad, pero no respetamos la opinión de los demás. Expresamos que todos somos iguales, pero no nos mezclamos con los menos afortunados. Las encuestas dicen una cosa, pero la realidad dice otra.

A partir del principio dialógico, podríamos concluir que este antagonismo entre defectos y virtudes es, justamente, lo que constituye nuestra identidad o, si así se prefiere, nuestra “chilenidad”.

El rechazo de la sociedad chilena ante la aprobación de la termoeléctrica Barrancones, tomando en consideración las características que he comentado, resultaba evidente. Un atentado contra la naturaleza convoca directamente a nuestros imaginarios sociales patriotas, chovinistas e intransigentes, los cuales se fundan tanto en los rasgos positivos como negativos de nuestra sociedad, pero van más allá y crean, muchas veces, paradigmas incautos. No se trata de poner en duda la legitimidad de nuestros reclamos y protestas, sino de enfatizar que hay un problema en el origen, simpleza e inconsistencia de nuestras argumentaciones y peticiones.

Aunque sea duro expresarlo, somos inconsecuentes e incultos como sociedad. Pese a ello, nos plantamos con soberbia a defender posturas rudimentarias y desinformadas, exigiendo cambios radicales cuya sustentabilidad desconocemos, por medio de profusas movilizaciones. Allí hay cierto idealismo dotado de belleza y valentía, pero que es limitado y peligroso. Aquello, por supuesto, al margen de la validez de nuestros postulados. Me refiero, entonces, a que solemos sostenernos en liderazgos que creemos nos representan y nos permiten avanzar, sin embargo, no vemos que somos nosotros mismos quienes estamos fomentando el sistema que reprochamos.

La gran razón detrás de la desaprobación ciudadana a la termoeléctrica Barrancones, por lo tanto, va más allá del medio ambiente, ya que reside, esencialmente, en el inconformismo que tenemos como sociedad respecto del modo en que se manejan los asuntos públicos. No confiamos en las decisiones políticas. Ello ha llevado a que hemos dejado de sentirnos representados por la clase política y, en razón de aquello, nos hemos empoderado. Las redes sociales en internet, principalmente Twitter y Facebook, constituyen una innegable expresión de ello, mediante masivas recriminaciones y quejas contra las autoridades, las cuales han crecido, y siguen creciendo, como bola de nieve. Lo curioso es lo siguiente: criticamos al gobierno, lo cual es fácil e incluso divertido, pero no nos criticamos a nosotros mismos como piezas de una sociedad.

Insisto, observamos el caso Barrancones bajo un prisma unidimensional, monocromático, de carácter exclusivamente condenatorio, en circunstancias que se halla

inserto en una amalgama muchísimo más compleja. Por tal razón, es importante conocernos como sociedad, ya que sólo así tomaremos conciencia de la carencia de enfoques con que examinamos la realidad y sus contingencias.

La mayoría de nosotros, la verdad sea dicha, no somos expertos en economía, energía ni ecología, pero, a pesar de ello, en el presente caso sostenemos con propiedad que los políticos nos desfavorecen y que los empresarios tienen intenciones perjudiciales para el país. Estas apasionadas convicciones, con independencia de ideologías y de que puedan acreditarse fehacientemente en determinados casos, significan impedimentos para el progreso cuando sólo implican insatisfacción y resentimiento.

Así las cosas, nuestro poder como sociedad puede llegar a convertirse en una complicación peligrosa cuando dejamos de respetar a quienes nos dirigen, más aún cuando los hemos elegido en democracia. A este respecto, confluyen dos ideas básicas.

En primer lugar, debemos admitir, aunque nos cueste, que el político es un reflejo del hombre de hoy. No hay razones para creer que alguien más pueda representarnos mejor; basta observar nuestras características societales para advertir aquello. No podemos pretender que aparezca un sabio de la antigua Grecia que oriente nuestros destinos; por lo demás, incluso en esa hipótesis fantasiosa no lograríamos un consenso. Lo único que nos queda es la cooperación.

Y en segundo lugar, resulta necesario darnos cuenta que las críticas que expresamos son desarticuladas; queremos fundamentar nuestro sentir, pero en definitiva sólo manifestamos resistencia, enojo y arrebató. Lo que ocurre es que se requieren propuestas, las cuales, para ser provechosas, necesitan enmarcarse en la complejidad (técnica, sociológica, psicológica, antropológica, ecológica, económica, etcétera) en que están situados los tópicos en discusión, lo cual no es sencillo. He ahí la disyuntiva.

A lo largo de la historia de la humanidad, en momentos de crisis y descontento, han surgido líderes carismáticos, o caudillos, que han encabezado revoluciones y han propuesto transformaciones. Esto se dio mucho en Latinoamérica, con frecuencia en Argentina, un país acostumbrado a endiosar a sus ídolos; también en Chile, pero no en exceso, ya que somos una nación que se ha sostenido en instituciones más que en hombres. Hoy en día existen caudillos modernos, menos trascendentes que en el pasado, pero que igualmente pretenden grandes cambios. El punto es el siguiente: tarde o temprano, pese a estos líderes

de opinión que atraen masas, volvemos al comienzo, como un círculo vicioso³⁸. La médula de los conflictos, entonces, no se halla en el conflicto mismo, sino que en el modo de verlo, pensarlo y enfrentarlo. Algo anda mal en ese sentido. Y es ahí dónde entra en juego el pensamiento complejo, el cual incumbe a cada uno de nosotros.

Si bien las protestas, reclamos y huelgas callejeras, que han tenido lugar a propósito del caso Barrancones, simbolizan una admirable y legítima expresión de libertad y democracia (cuando se ejecutan sin violencia), olvidamos que existen otras formas de crecimiento y progreso, opuestas al simple rechazo y que dicen relación con el cosmos del conocimiento. Cosmos que implica aceptar la incertidumbre, la contradicción y, en definitiva, el todo. De esta forma, si ampliamos nuestra mirada reduccionista y simplista, abriremos paso a nuevas formas de encarar los obstáculos que se nos ponen en frente, tal vez más lentas, pero sin duda más eficaces.

El caso Barrancones tuvo un final, por medio de una intervención presidencial³⁹, pero no se acabó. Por ende, la discusión resurgirá, ya que no se la enfrentó de la forma apropiada. La cuestión de fondo no tuvo una solución o explicación alentadora, sino que una salida alternativa. Pero Chile requiere de energía y habrá más termoeléctricas; por ejemplo, la central Castilla en Atacama ya fue aprobada por la comisión de evaluación ambiental de la respectiva región⁴⁰. Por lo tanto, por desgracia, la ciudadanía reaccionará otra vez⁴¹. En otras palabras, el problema permanecerá mientras no se lo mire desde otras perspectivas, mientras no seamos capaces de pensar complejamente.

Somos parte de una sociedad imperfecta y compleja, propiedades presentes en cada recinto de la vida. Tenemos mala memoria, doble discurso, testarudez. Desde este microscopio, una observación al asunto de la termoeléctrica Barrancones caerá en un cliché: todo está mal. Lo que sucede es que estamos inconformes y buscamos culpables, sin embargo, hay que partir por nuestro metro cuadrado. La idea de esta memoria es crear conciencia, tanto respecto del condicionamiento impuesto por nosotros mismos como por el

³⁸ Tateiwa, Reiko. *El caudillismo y sus interpretaciones: un análisis sobre un fenómeno común de la historia de América Latina en el siglo XIX*. "www.canela.org.es/cuadernos/canela/canelapdf/cc7tateiwa.pdf". Pág. 1 y ss.

³⁹ Herrera, Mariela. *Piñera asegura que no volverá a intervenir en centrales y acelera institucionalidad ambiental*. Diario "El Mercurio". Santiago. 31 de Agosto de 2010. Pág. C2.

⁴⁰ La Nación. *Central Castilla es aprobada por Comisión de evaluación ambiental*. Diario "La Nación". Santiago. 25 de Febrero de 2011.

⁴¹ La Tercera. *Convocan a nueva protesta en la Alameda contra central Castilla*. Diario "La Tercera". Santiago. 31 de Agosto de 2010.

aplicado por el contexto histórico en que estamos emplazados. Hay que hacer algo para dejar de mirar únicamente la superficie.

12. La cultura chilena como estrategia argumental y como panorama vigente.

Al momento de aplicar el pensamiento complejo al caso Barrancones, es ineludible considerar la importancia que reviste la cultura chilena, o lo que llamamos o empleamos como cultura chilena, en nuestras opiniones, discursos, puntos de vista y acciones.

Para este efecto, resulta oportuno indicar que la cultura se compone del conjunto de modelos, formas o patrones a través de los cuales una sociedad se manifiesta. Por consiguiente, hace referencia a toda su producción y actividad transmitida de generación en generación a lo largo de la historia, incluyendo costumbres, tradiciones, lenguas, creencias, normas de comportamiento, religiones, arte, ciencia, etcétera.

La cultura está íntimamente conectada con los imaginarios sociales y con la sociedad misma. Es más, podríamos señalar que se constituye a través de la unión de éstos, ya que en el fondo dice relación con nuestras prácticas sociales, las cuales, como bien sabemos, se sustentan de nuestros imaginarios y características.

“Según Niklas Luhmann, el concepto de cultura es, sin duda, el concepto peor definido de las ciencias sociales. Sólo por eso sirve para todo y para todos. Incluye desde símbolos y normas hasta las sinfonías de Beethoven y los tatuajes en partes impúdicas. Explica desde ataques terroristas hasta los éxitos y fracasos deportivos. Les sirve a todos quienes buscan decir mucho con poco y de forma vaga: a varios comentaristas de domingo, a distintos movimientos de protesta y por cierto a los políticos, para descargar la culpa de las propias promesas incumplidas”⁴².

A pesar de aquello, como se planteó en la Declaración de México sobre políticas culturales, en 1982, en una conferencia mundial en la sede de la UNESCO del citado país, “la cultura da al hombre la capacidad de reflexionar sobre sí mismo. Es ella la que hace de nosotros seres específicamente humanos, racionales, críticos y éticamente comprometidos. A través de ella discernimos los valores y efectuamos opciones. A través de ella el hombre se expresa, toma conciencia de sí mismo, se reconoce como un proyecto inacabado, pone

⁴² Mascareño, Aldo. *La cultura chilena como ficción real*. “www.sociologia.uahurtado.cl/publicaciones/Cultura_como_ficcion-Mascareno.pdf”. Pág. 1.

en cuestión sus propias realizaciones, busca incansablemente nuevas significaciones y crea obras que lo trascienden”.

Para determinar cuál es el panorama cultural bajo el cual ha sido observado el caso Barrancones, es preciso señalar, antes que todo, siguiendo la teoría del sociólogo Aldo Mascareño, que la cultura chilena es “una ficción con determinados fines e intereses”, vale decir, solemos aludir al término cultura con propósitos estratégicos, a modo de pilar para la fundamentación o legitimación de nuestras ideas y acciones. Dicho de otro modo, existe, ciertamente, un cúmulo de prácticas que han ido evolucionando en el tiempo, sin embargo, una descripción unitaria de nuestra cultura, la chilena, resulta imposible, ya que dependerá de los observadores, su contexto y, por ende, sus objetivos discursivos.

El referido autor no habla de la cultura chilena como ficción a secas, sino que como “ficción real”, por un lado, para evitar una posición nihilista que cancela la credibilidad de cada modelo, y por otro, para enfatizar que las ficciones o descripciones tienen consecuencias concretas no sólo para los que las construyen, sino también para los destinatarios de esa descripción, consecuencias que tienen que ver con formas de inclusión y exclusión social⁴³. Por ello, la pregunta sociológica por la cultura no puede basarse por la fórmula ontológica *qué es* la cultura, sino en la pregunta pragmática *cómo es que* los observadores llegan a describirse bajo una idea de cultura.

Lo anterior nos hace retornar a los rasgos e imaginarios de nuestra sociedad, ya que serán determinantes a la hora de moldear la idea que tenemos de cultura chilena. Es más, podríamos decir que existen imaginarios sociales, dominantes y secundarios, en torno al propio concepto de cultura chilena. Al fin y al cabo, todo está relacionado en una gran maraña compleja. A este respecto, resulta esencial nuestra historia, puesto que a ella debemos nuestra identidad societal, sin embargo, no es sólo la historia la que hace cambiar las descripciones culturales. La cultura no es sólo un concepto histórico. Se debe reconocer el proceso sociológico que las hace variar históricamente, el proceso que designa el cómo es que la sociedad se puede autodescribir. La cultura chilena es, por consiguiente, la práctica y el imaginario de la vida en común, en un constante y complejo proceso de adaptación y apropiación.

⁴³ Mascareño, Aldo. *La cultura chilena como ficción real*. “www.sociologia.uahurtado.cl/publicaciones/Cultura_como_ficcion-Mascareno.pdf”. Pág. 2.

Una vez que se ha comprendido lo expuesto en el párrafo precedente, cabe precisar que la cultura, como nombre genérico con el que los observadores designan un modo por el que aspiran ser percibidos por otros en un determinado contexto, es una fórmula vacía que requiere ser llenada de distintas atribuciones en diferentes circunstancias. Así las cosas, “la cultura chilena es distinta se si busca exhibir en el stand de Chile en una feria mundial, si se pretende con ella impulsar un sentido de unidad nacional en la perspectiva del bicentenario o si un grupo de exiliados celebra el 18 de septiembre en el extranjero. Las selecciones con las que se llena la cultura varían según esos contextos. Todas, sin embargo, reciben el nombre de cultura”⁴⁴. De esta manera, las descripciones culturales no valen todas lo mismo, sino que tendrán un valor distinto de acuerdo al contexto en que sean empleadas; valor que deberá ser sopesado caso a caso.

La selección de los atributos con las que se llena la fórmula “cultura chilena”, dependen de los objetivos de inclusión/exclusión que se busque promover con ella. “Si la descripción enfatiza el carácter cristiano de la cultura chilena para impulsar una legislación de acuerdo con esos valores, ello no sólo designa la inclusión en esa esfera de valores religiosos, sino también la exclusión de opciones contrarias a esos valores, como el aborto, el matrimonio homosexual, la pena de muerte, etcétera”⁴⁵.

Se revela primordial en esta materia, en consecuencia, la tematización de la comunicación cultural, la cual gana en especificidad al permitir olvidar determinadas variables, pero sucede que estas variables también pueden ser relevantes para comunicar sobre un tema en específico. Ahí está el problema. Por ende, como es natural, encontraremos paradojas e incertidumbres dentro de la cultura chilena, tal como las hay en la sociedad y en el propio individuo.

Es inevitable tener presente que se pueden distinguir múltiples tipos de cultura dentro de nuestro país, como por ejemplo las siguientes: mapuche, obrera, empresarial, liberal, conservadora, católica, artística, legalista. Del mismo modo, no podemos desconocer que nuestra cultura toma elementos de culturas extranjeras. De allí, pues, que resulta difícil formular una visión general de la cultura chilena, más aún considerando, como ya se ha explicado, que la descripción cultural opera como una estrategia de

⁴⁴ Mascareño, Aldo. *La cultura chilena como ficción real*. “www.sociologia.uahurtado.cl/publicaciones/Cultura_como_ficcion-Mascareno.pdf”. Pág. 6.

⁴⁵ Mascareño, Aldo. *La cultura chilena como ficción real*. “www.sociologia.uahurtado.cl/publicaciones/Cultura_como_ficcion-Mascareno.pdf”. Pág. 13.

posicionamiento que la comunicación pone a disposición de los individuos para regular los modos de inclusión y exclusión. Sin embargo, tomando en cuenta los imaginarios y características a que me he referido en los acápites anteriores, es posible dar cuenta del panorama cultural bajo el cual se criticó al caso Barrancones.

Si bien nuestra historia nos ha brindado grandiosos artistas, especialmente poetas y escritores, quienes han sido receptores complejos de nuestra realidad compleja, no es la cultura artística la que ha prevalecido en nuestros puntos de vista, opiniones y acciones; al contrario, ya que un país influyentemente artista goza de un criterio liberal y matices en sus discursos, aspectos de los cuales Chile carece. Es más, creo, en lo personal, que si las autoridades se dieran el tiempo de apreciar más arte, ya se trate de literatura, cine, pintura o filosofía (hoy en día una forma de arte), habría menos clichés en sus razonamientos y, así, menos malestar en la población. Pero nuestra sociedad es rústica y rinde culto al placer frívolo, como por ejemplo a la televisión chilena, la cual pareciera ser el reflejo más evidente de los rasgos de nuestra sociedad. Basta hacer *zapping* al mediodía o en horario *prime* para advertir el atontamiento que ejerce sobre nosotros.

A propósito de lo recién expuesto, cabe agregar que uno de los significados del término cultura dice relación con el refinamiento y la cultivación del espíritu; es en este ámbito dónde el arte tiene un lugar eminente, no obstante, como ya señalé, la sociedad en que vivimos no se caracteriza por su carácter artístico o intelectual.

El panorama cultural predominante en Chile hoy en día, a la luz del cual fue reflexionado el caso Barrancones, se condice con los procesos históricos y sociológicos que ha vivido nuestro país, arraigados en nuestra identidad colectiva. La cultura chilena, en consecuencia, se asocia a nuestras creencias, costumbres, tradiciones y orígenes, todo lo cual está ligado al esfuerzo, el valor, la búsqueda de igualdad, el heroísmo, el coraje, el amor a la patria. De allí, por ende, que nuestra cultura se traduzca actualmente, dentro del análisis de la contingencia, en una pretensión de armonía social, con un importante sustrato político y económico. En otras palabras, nuestra cultura nos hace conscientes de nuestros problemas o crisis sociales, desde un profundo sentimiento nacional, o “cultural”, de progreso y bien común; sentimiento anclado en el pasado, absorbido en el presente y proyectado hacia el futuro. En virtud de lo señalado, podríamos concluir que la cultura chilena es una cultura de lucha, resistencia y solidaridad.

Por supuesto, insisto, lo anterior hay que relacionarlo con nuestros rasgos e imaginarios, ya que detrás de esta cultura chilena progresista y combatiente existe un sinfín de contradicciones: ideologías insustentables, sentires personales, capitalismo, neoliberalismo, consumismo, desconocimiento, incompetencia, etcétera.

La naturaleza (en este caso en particular, el santuario natural de Punta de Choros y la reserva nacional de pingüinos de Humboldt), dentro de la perspectiva descrita, se manifiesta como patrimonio cultural intocable, herencia de nuestra historia y evocadora de nuestra riqueza y grandeza, incluso de nuestros valores cívicos, por lo que alterarla, bajo esta mirada, resulta inconcebible, a pesar de que en la cotidianeidad exista mayor preocupación que ocupación en torno al cuidado de nuestro medio ambiente; de hecho, en Chile existen sólo escasos rastros de lo que podría denominarse “cultura medioambiental”. Pero aún así la sociedad reacciona cuando cree afectada la naturaleza, *ya que es parte de nuestra cultura*.

Es provechoso para nuestro crecimiento personal tener presente la forma en que se elabora o manipula el concepto de cultura: seleccionando, excluyendo, enfatizando. A veces naturalmente, otras no tanto. Lo anterior queda de manifiesto en la figura del “roto chileno”, una unidad que ha querido quedar a salvo del mundo, fruto de tradiciones cuya utilidad o gracia juzgará el lector. Por medio de esta comprensión, seremos conscientes de las murallas impuestas por nuestra evolución, desarrollo o crecimiento, según cómo se prefiera observar, y, de esta manera, podremos edificar nuestra mirada a partir de nuevos horizontes, aceptando, en definitiva, la complejidad.

13. Consideraciones en torno al trato con la naturaleza.

Sin lugar a dudas, el caso Barrancones trajo a la palestra pública problemáticas y cuestionamientos de carácter político y económico, disolubles en múltiples contemplaciones, sin embargo, el eje central en torno al cual todo dio vueltas fue la cuestión medioambiental. Es por esta razón que, aunque sea someramente, resulta ineludible pensar en términos complejos la relación y trato del hombre, en especial la de aquél que vive en nuestra sociedad, con la naturaleza.

En este apartado, para no caer en imprecisiones, entenderemos a la naturaleza como el conjunto, orden y disposición de la realidad material existente, en cuya creación no ha intervenido el hombre⁴⁶. En este sentido, la naturaleza está formada por el conjunto de todos los seres no artificiales que existen en el universo.

La sociedad humana es un producto resultante de la evolución natural y del desarrollo social. En consecuencia, las actividades propias del hombre, en especial los procesos productivos, constituyen la base de la riqueza y el progreso social. Pues bien, dado que el hombre depende de la naturaleza para la consecución de sus medios de vida, inevitablemente ingresa en la compleja red que interconecta la totalidad de los elementos bióticos y abióticos del sistema ecológico terrestre, pero con una propiedad cualitativamente incomparable respecto de los demás animales: su condición social y racional. En otras palabras, el hombre es la única especie viviente con capacidad para transformar conscientemente el mundo: la naturaleza, la sociedad y el pensamiento. Dicha propiedad no puede concebirse más que por medio de una organización económica, social, política y cultural, superior y diferenciable de la estructura biológica.

Una visión sistémica de la historia de la relación del hombre con la naturaleza debe considerar tres grandes períodos. El primero, denominado biocenosis, es aquel en que el hombre forma parte integrante del ecosistema y tiene relaciones armónicas con la naturaleza. Hace alrededor de diez mil años se inicia el segundo período, el de domesticación de la naturaleza, el cual genera sobre ella un impacto cada vez más fuerte, hasta llegar a la crisis actual con todo el desarrollo de la tecnología. El tercer período, por

⁴⁶ Jiménez Herrero, Luis. Et al. *Una visión general de la relación del hombre con la naturaleza*. “www.infoagro.net/shared/docs/a6/Desarrollo_Sostenible_y_Educaci%C3%B3n.pdf”. Pág. 47.

consiguiente, corresponde a la toma de conciencia acerca de los problemas ambientales y empieza, aproximadamente, en la década de los setenta⁴⁷.

En el caso Barrancones, y en las materias ecológicas en general, el fondo del problema no radica tanto en nuestro efecto sobre el medio ambiente, sino en nuestra relación con el mismo. De esta manera, cualquier solución deberá tener muy en cuenta tanto esta relación como la compleja interrelación de los factores propios de la civilización, y la de éstos con los principales componentes del ecosistema planetario.

La adaptación de la especie humana no se realiza a través de transformaciones orgánicas, sino que a través de una plataforma instrumental compleja y creciente que llamamos "cultura". Esta plataforma de adaptación, como ya fue desarrollado en el acápite anterior, incluye todas las formas de organización socio-económica y la compleja red de imaginarios que cohesionan a los sistemas sociales. Así, pues, también las formas de distribución social y de articulación simbólica son estrategias adaptativas de la especie humana⁴⁸. En razón de lo expuesto, se puede aseverar, aunque con reservas, que la especie humana carece de una condición esencialmente ecológica, sino que más bien sociocultural, por lo que la relación del hombre con la naturaleza, con independencia de nuestras necesidades vitales, nos sitúa en el vasto y caprichoso horizonte de la cultura.

Así las cosas, basta echar un vistazo a las decisiones de autoridades públicas y empresas privadas, y a nuestras propias conductas individuales, para concluir que el hombre de hoy, sin duda, abusa de la naturaleza.

La deforestación es, probablemente, uno de los más grandes problemas. Asimismo, las ciudades crecen a un ritmo muy superior a las posibilidades que tienen los países de dotarlas de infraestructura, servicios y fuentes de trabajo. Gran número de ciudades, alrededor de todo el mundo, sufren la contaminación de aguas, suelos y aire con serios efectos sobre la salud y las expectativas de vida de la población. Al mismo tiempo, están los fenómenos de la destrucción de la capa de ozono, la reducción de la biodiversidad, el calentamiento global, entre otros.

Gradualmente, la verdad sea dicha, los ecosistemas son ocupados tecnológicamente. Este es un hecho evolutivo y ello no es ni bueno ni malo. Estamos frente a un nuevo orden

⁴⁷ Jiménez Herrero, Luis. Et al. *Una visión general de la relación del hombre con la naturaleza*. "www.infoagro.net/shared/docs/a6/Desarrollo_Sostenible_y_Educaci%C3%B3n.pdf". Pág. 4.

⁴⁸ Jiménez Herrero, Luis. Et al. *Una visión general de la relación del hombre con la naturaleza*. "www.infoagro.net/shared/docs/a6/Desarrollo_Sostenible_y_Educaci%C3%B3n.pdf". Pág. 15.

inevitable de la naturaleza. El insumo tecnológico transforma los equilibrios ecosistémicos y crea nuevos equilibrios artificiales que sólo pueden sostenerse tecnológicamente. No podemos volver atrás. El hombre no puede regresar al nicho de los primates fructívoros de donde se desprendió. El ambientalismo no puede convertirse en un idilio ecosistémico⁴⁹.

El problema ambiental consiste, entonces, en que los equilibrios culturales no pueden traspasar ciertas barreras. La cultura tiene, al igual que la naturaleza, límites de resiliencia (entendida ésta como la capacidad para resistir, adaptarse y fortalecerse ante una adversidad) que, aunque no coinciden exactamente con los límites ecosistémicos, no por ello dejan de existir. La transformación tecnológica de los ecosistemas, por ende, tiene que crear nuevos equilibrios en los que sea posible la continuidad de la vida. Ello nos plantea la existencia de la cultura como una estrategia adaptativa⁵⁰.

El ambientalismo debe liberarse de la tendencia de anunciar cíclicamente el fin del mundo. Las crisis ambientales que ha sufrido el hombre, periódicamente, han significado más bien la necesidad de profundas transformaciones culturales. De allí, pues, que las responsabilidades ambientales del hombre no podrán ser comprendidas mientras no se entienda a la cultura como una realidad evolutiva que tiene sus propias reglas de funcionamiento. Los mismos ambientalistas no se plantean la crisis en esos términos y por eso sus soluciones no pasan de ser, en ocasiones, más que simples reacomodos o sueños conservacionistas. Se trata de una etapa de la evolución distinta. Es difícil insistir, contra la opinión generalizada, en ese hecho que puede ser mal interpretado desde cualquiera de los compartimentos de la ciencia tradicional⁵¹.

Consecuentemente, para conseguir una nueva manera de comprender y construir los sistemas culturales, es preciso que el hombre, en el momento de observar la crisis ambiental moderna, asimile las experiencias del pasado, sopesando su responsabilidad y las numerosas aristas en juego. El reduccionismo se niega a concederle al hombre un privilegio tan amplio dentro del proceso evolutivo, sin embargo, no se trata de un privilegio, sino de una inmensa carga de responsabilidades.

⁴⁹ Jiménez Herrero, Luis. Et al. *Una visión general de la relación del hombre con la naturaleza*. “www.infoagro.net/shared/docs/a6/Desarrollo_Sostenible_y_Educaci%C3%B3n.pdf”. Pág. 15.

⁵⁰ Jiménez Herrero, Luis. Et al. *Una visión general de la relación del hombre con la naturaleza*. “www.infoagro.net/shared/docs/a6/Desarrollo_Sostenible_y_Educaci%C3%B3n.pdf”. Pág. 15.

⁵¹ Jiménez Herrero, Luis. Et al. *Una visión general de la relación del hombre con la naturaleza*. “www.infoagro.net/shared/docs/a6/Desarrollo_Sostenible_y_Educaci%C3%B3n.pdf”. Pág. 16.

Si nos centramos en nuestro continente, se dice que históricamente la población de América Latina y el Caribe ha estado animada por una relación profunda, casi religiosa, entre el hombre y su medio ambiente⁵². Concretamente en relación a Chile, si bien ello se corresponde con nuestros imaginarios sociales, no se condice con nuestras prácticas sociales; cuestión que coincide, por lo menos a grandes rasgos, con lo que está ocurriendo en el resto del planeta Tierra. En consecuencia, nuestra relación y trato con la naturaleza representa, además de nuestra inconsciencia colectiva en torno al medio ambiente, un cúmulo de miradas unidireccionales de un problema multidireccional. Miradas que se han ido construyendo a lo largo de nuestro itinerario histórico y sociológico, y que hoy en día debemos deconstruir. Miradas cuya autoridad moral e intelectual puede ser cuestionada fácilmente. Miradas, en definitiva, que carecen de complejidad.

De esta forma, en tanto no se comprendan las intrincadas articulaciones del sistema social, no es posible entender a la naturaleza en su conjunto, tal como existe hoy. Actualmente, de hecho, se reclama una ciencia, transdisciplinaria, que pueda explicar los complejos lazos entre vida y medio ambiente, a escala planetaria; cuestión que no logra la ciencia que la rige: la Ecología. Si la vida y la biosfera son indisociables, nuestras ciencias también deberían serlo. No obstante, de momento, ello constituye sólo un desafío para los próximos decenios.

Del mismo modo, se exige una legislación ambiental adecuada para la grandeza y relevancia de la materia. Con relación a ello, cabe advertir que si bien el Derecho se ha diversificado cada vez más, en variadas ramas, incluso relativas a la naturaleza (Derecho ambiental, Derecho minero, Derecho aeronáutico), todavía encontramos insuficiencias en la regulación del medio ambiente, lo cual se debe, entre otras razones, a que la tecnología ha evolucionado mucho más rápido que el propio conocimiento.

Como se establece en la Carta de la tierra (declaración internacional de principios, propuestas y aspiraciones para una sociedad mundial sostenible, solidaria, justa y pacífica en el siglo XXI), debemos reconocer que todos los seres son interdependientes y que toda forma de vida, independientemente de su utilidad, tiene valor para los seres humanos, sin embargo, esta idea debe conciliarse con el hecho de que la especie humana sólo tiene una alternativa evolutiva: la transformación del orden ecosistémico. Ello no depende de la mala

⁵² Jiménez Herrero, Luis. Et al. *Una visión general de la relación del hombre con la naturaleza*. “www.infoagro.net/shared/docs/a6/Desarrollo_Sostenible_y_Educaci%C3%B3n.pdf”. Pág. 6.

voluntad del hombre o de su incapacidad para comprender el orden natural. La solución al problema ambiental no consiste, por tanto, en encajar al hombre dentro del ecosistema. No consiste, perpetuamente, en saber "conservar", sino en aprender a "transformar bien", con precaución. Ese es el contenido que debió prevalecer en el debate público que impulsó el caso Barrancones (y en la problemática ambiental en general), sin embargo, pareciera que resulta mucho más simple y cómodo expresar rechazo.

14. La técnica: Ecología, Economía y Derecho.

El análisis técnico es el que nos ofrece el modelo más objetivo o ecuánime, guardando las proporciones, para evaluar el caso Barrancones, puesto que nos permitirá llegar, por simple lógica, a consensos racionales. Sin embargo, la técnica no garantiza resultados óptimos, ya que la complejidad, como siempre, se entromete.

Pus bien, la técnica, básicamente, equivale a un procedimiento o conjunto de reglas, normas o protocolos que tienen como objetivo obtener un resultado determinado, ya sea en el campo de la ciencia, de la tecnología, del arte, del deporte, de la educación o en cualquier otra actividad. La técnica nace en la imaginación y luego se pone en acción; muchas veces nace de la prueba y el error. Se suele transmitir entre personas y se mejora con el tiempo y la práctica. Es decir, hablar de técnica equivale a hablar de pautas, criterios y medidas conforme a las cuales debemos proceder en un determinado quehacer, a fin de que sea satisfactorio o aspire a serlo⁵³.

Tanto en el proceso de elaboración como en el de aprobación del proyecto de la termoeléctrica Barrancones, hubo técnicas a partir de las cuales fue evaluado, de modo de calcular su impacto ambiental, su conveniencia pecuniaria y su utilidad social. Éstas, esencialmente, fueron la Ecología, la Economía y el Derecho. Disciplinas que, en teoría, bastarían para asegurar la excelencia y virtud del proyecto.

Antes de referirme a las aludidas técnicas, resulta fundamental adentrarnos, aunque sea a groso modo, en la cuestión de la energía (también un aspecto técnico), ya que es a partir de la necesidad de ésta que nacen los debates en torno al modo de obtenerla.

⁵³ Heidegger. 1994. p. 9 y ss.

Existen energías convencionales, no renovables y renovables, y energías renovables no convencionales.

Las energías convencionales son aquellas que son de uso frecuente en el mundo y que son las más comunes para producir energía eléctrica. Se distingue entre energía convencional no renovable y energía convencional renovable. La primera se refiere a aquellas fuentes de energía que se encuentran en la naturaleza en una cantidad limitada y que una vez consumidas en su totalidad no pueden sustituirse, ya que no existe sistema de producción o extracción viable; dentro de las energías convencionales no renovables está la energía térmica, que utiliza combustibles fósiles (carbón, petróleo, gas natural), y la energía nuclear, que utiliza combustibles nucleares (plutonio, uranio). La segunda, por su parte, dice relación con la energía que se obtiene de fuentes naturales virtualmente inagotables, unas por la inmensa cantidad de energía que contienen, y otras porque son capaces de regenerarse por medios naturales; dentro de las energías convencionales renovables está la hidroenergía, o energía hidráulica, y la energía geotérmica⁵⁴.

Las energías renovables no convencionales aquellas formas de producir energía a través de fuentes naturales inacabables, cuyo uso es muy limitado en el mundo a raíz de los costos para su producción y su difícil forma para captarlas y transformarlas en energía eléctrica. Se les llama, también, energías limpias, porque generan un mínimo impacto en el medio ambiente. Entre ellas destaca la energía solar fotovoltaica, la energía eólica, la energía mareomotriz y la energía de biomasa⁵⁵.

El proyecto de la central termoeléctrica Barrancones consistía en una instalación para generar energía eléctrica a partir de energía liberada en forma de calor, mediante la combustión de carbón (como hay varias en nuestro país, ya que después de la crisis energética, causada por los cortes de gas desde Argentina, Chile optó por el carbón). En consecuencia, se trataba de energía convencional no renovable, concretamente energía térmica a base de carbón, la cual, técnicamente, constituye la fuente de energía más contaminante, ya que contribuye al efecto invernadero y al calentamiento global, por medio de la liberación de gases de dióxido de carbono.

⁵⁴ Milla, Luis. *Evolución de la energía convencional y no convencional*. www.sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/publicaciones/indata/v05_n2/evol_ener.htm

⁵⁵ Milla, Luis. *Evolución de la energía convencional y no convencional*. www.sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/publicaciones/indata/v05_n2/evol_ener.htm

Una vez aclarado lo expuesto en los párrafos anteriores, cabe señalar que si bien Chile está realizando importantes esfuerzos para diversificar sus fuentes de energía, las instancias especializadas estiman que la generación de ésta seguirá descansando de modo importante en las fuentes convencionales. Así, la Agencia Internacional de Energía estima que hacia el año 2050 el 47% de la energía mundial se generará mediante centrales termoeléctricas basadas en carbón. Otro 28% lo será por estas mismas centrales, pero usando gas natural como combustible. Como ambas tecnologías emiten gases de invernadero, la creciente preocupación mundial al respecto puede modificar estas cifras, pero es improbable que los cambios sean muy drásticos⁵⁶.

Chile se ha propuesto la ambiciosa meta de lograr que hacia el año 2020 el 20% de su energía sea generada por energías renovables no convencionales, y está actuando, en consecuencia, mediante una serie de subsidios y, además, estableció la obligación de que las distribuidoras deban incluir en sus compras ciertos porcentajes mínimos de esas energías. Pero eso no bastará para satisfacer la demanda de energía que el país requiere en los próximos años, más aún considerando que Chile es un país minero, producto de lo cual el consumo energético de la minería sobrepasa el 30% del total de la energía del país (según cifras de la industria) y se espera que para el futuro la demanda siga creciendo⁵⁷.

Esta realidad sugiere que, a menos que Chile esté dispuesto a sacrificar en grado significativo su crecimiento económico, tendrá que seguir apelando de modo importante a fuentes convencionales. Así, además de los esfuerzos que está desarrollando para diversificar su matriz hacia energías renovables no convencionales, inevitablemente se requerirá una fuerte inversión en centrales térmicas y en grandes plantas hidroeléctricas.

Desde el punto de vista de la técnica, y entendiendo medianamente la problemática energética y ambiental, habría que comenzar por la Ecología para enfrentar complejamente el caso Barrancones, ya que resulta indispensable en estas materias.

La Ecología es la ciencia que estudia a los seres vivos, su ambiente, la distribución, abundancia y cómo esas propiedades son afectadas por la interacción entre los organismos y su ambiente. Esto incluye factores abióticos, esto es, condiciones ambientales, tales como climatológicas, edáficas, etcétera; pero también incluye factores bióticos, esto es, condiciones derivadas de las relaciones que se establecen con otros seres vivos. Así, se

⁵⁶ El Mercurio. *Las opciones energéticas de Chile*. Diario "El Mercurio". Santiago. 31 de Agosto de 2010.

⁵⁷ El Mercurio. *Las opciones energéticas de Chile*. Diario "El Mercurio". Santiago. 31 de Agosto de 2010.

ocupa de las poblaciones, las comunidades, los ecosistemas y la biósfera⁵⁸. Por estas razones, la Ecología es una ciencia multidisciplinaria que utiliza herramientas de otras ramas de la ciencia (geología, meteorología, geografía, física, química y matemática), aunque no por ello constituye una ciencia global o integral.

Conformemente, la Ecología es la técnica que permite determinar los efectos de la intervención del hombre en el medio ambiente. De allí, pues, que los estudios de impacto ambiental, necesarios para la aprobación de la termoeléctrica Barrancones, fueran de carácter ecológico y se guiaran por pautas de tal índole. De este modo, cumplidos dichos patrones, en teoría, sería posible precisar con exactitud los eventuales daños al medio ambiente y, así, aceptarlos, precaverlos o aminorarlos, tomándose las medidas al efecto. Por lo tanto, la reacción de la ciudadanía ante el caso Barrancones no diría relación con el incumplimiento de las pautas ecológicas (regidas por ley), ya que habrían sido cumplidas satisfactoriamente (lo que se colige de la aprobación del proyecto), sino que, derechamente, con la inhabilidad e insuficiencia de éstas.

Del mismo modo, cabe señalar que el estudio de la Ecología no parte de consideraciones éticas, vale decir, no encierra ningún discurso específico⁵⁹, sin embargo, sus valoraciones y marcos conceptuales sí pueden tener un carácter normativo o discursivo para la conducta humana, lo que dependerá de cada cultura. En América Latina, aquello está dado por la "Economía del crecimiento", que en sus diversas expresiones convierte a la naturaleza y al ser humano en medios para alcanzar determinadas metas cuantitativas, lo que nos lleva, por tanto, a otra de las técnicas presentes: la Economía.

Desde la perspectiva económica, el problema Barrancones tiene que ser visto, especialmente, bajo la noción de "crecimiento económico"; concepto muy utilizado en la prensa a propósito del presente caso, la cual ha situado como antagonistas al crecimiento económico y al excesivo desarrollo de energías renovables no convencionales.

La idea de crecimiento económico es relativamente nueva, de este siglo, vinculada sobre todo al desarrollo del capitalismo y de la sociedad de consumo de masas. El crecimiento económico no ha tenido una definición única, aunque la mayoría de los economistas comienzan su tratamiento con algún indicador de la actividad económica

⁵⁸ Jiménez Herrero, Luis. Et al. *Una visión general de la relación del hombre con la naturaleza*. "www.infoagro.net/shared/docs/a6/Desarrollo_Sostenible_y_Educaci%C3%B3n.pdf". Pág. 12 y 13.

⁵⁹ Jiménez Herrero, Luis. Et al. *Una visión general de la relación del hombre con la naturaleza*. "www.infoagro.net/shared/docs/a6/Desarrollo_Sostenible_y_Educaci%C3%B3n.pdf". Pág. 6.

global tal como el producto interno bruto (PIB), que mide la producción total de bienes y servicios de un país, y su tasa de crecimiento. También dice relación con el mayor consumo de energía, el ahorro, la inversión, una balanza comercial favorable, etcétera. Así, el mejoramiento de estos indicadores debería llevar, teóricamente, a un alza en los estándares de vida de la población⁶⁰.

De esta suerte, el crecimiento económico, entendido como el incremento de la renta total o *per capita*, y medido básicamente sobre el PIB, ha sido el pilar fundamental de las teorizaciones económicas del desarrollo social. Así, la definición de país subdesarrollado se ha basado en la selección de un nivel arbitrario de renta *per capita*, por ejemplo 500 dólares al año, siendo categorizados como países subdesarrollados todos aquellos situados por debajo de esa cifra.

Dicho de otro modo, se ha asumido, como axioma de la realidad, que el crecimiento económico per se es positivo y es independiente de mecanismos como la redistribución de la riqueza o la valorización de aspectos no materiales para definir la calidad de vida.

Siguiendo esta idea, merece especial atención la propuesta de las Naciones Unidas de utilización de un *indicador de desarrollo humano* (IDH), según se colige del Informe Mundial sobre Desarrollo Humano del año 1995, que se considera como el más complejo, el más completo, el más fiable y el más aproximado a la realidad socioeconómica. Se basa en un indicador social estadístico compuesto, básicamente, por tres parámetros: vida larga y saludable, educación y nivel de vida digno⁶¹.

Así las cosas, la casi dogmática noción de crecimiento económico pasa a transformarse en un elemento técnico en la toma de decisiones, ya que deben respetarse ciertos márgenes, tácitos, dentro de los cuales está proyectado el desarrollo social del país. La aprobación de la termoeléctrica a carbón Barrancones, por tanto, concuerda con dichos cánones, puesto que, en el escenario económico actual de Chile, la apuesta mayoritaria por energías renovables no convencionales, dado su costo y las necesidades energéticas, no tiene cabida, razón por la cual no hay voluntad política al respecto; contexto que se condice con lo que está sucediendo en el resto del mundo.

⁶⁰ Jiménez Herrero, Luis. Et al. *Una visión general de la relación del hombre con la naturaleza*. “www.infoagro.net/shared/docs/a6/Desarrollo_Sostenible_y_Educaci%C3%B3n.pdf”. Pág. 22-24.

⁶¹ Jiménez Herrero, Luis. Et al. *Una visión general de la relación del hombre con la naturaleza*. “www.infoagro.net/shared/docs/a6/Desarrollo_Sostenible_y_Educaci%C3%B3n.pdf”. Pág. 24.

Por último, llegamos a la técnica por excelencia regente en esta materia, íntimamente vinculada con las dos anteriores; me refiero al Derecho, más precisamente a la legislación ambiental.

En Chile, la principal normativa en materia ambiental es la Ley N° 19.300 de Bases generales del Medio Ambiente, modificada por la Ley N° 20.417 (que entró en vigencia el 26 de Enero de 2010), sin perjuicio de que existan una serie de reglamentos, regulaciones y decretos de este carácter, en relación a dicha ley. Es en la referida ley donde se establece el “Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental” (SEIA), de profunda atingencia con el caso Barrancones y, en general, con los proyectos o actividades susceptibles de causar impacto ambiental.

Según la ley N° 19.300, la evaluación de impacto ambiental es el procedimiento, a cargo del Servicio de Evaluación Ambiental, que, en base a un Estudio de Impacto Ambiental o Declaración de Impacto Ambiental, determina si el impacto ambiental de una actividad o proyecto se ajusta a las normas vigentes.

El Estudio de Impacto Ambiental es el documento que describe pormenorizadamente las características de un proyecto o actividad que se pretenda llevar a cabo o su modificación. Debe proporcionar antecedentes fundados para la predicción, identificación e interpretación de su impacto ambiental y describir la o las acciones que ejecutará para impedir o minimizar sus efectos significativamente adversos. Por su parte, la Declaración de Impacto Ambiental es el documento descriptivo de una actividad o proyecto que se pretende realizar, o de las modificaciones que se le introducirán, otorgado bajo juramento por el respectivo titular, cuyo contenido permite al organismo competente evaluar si su impacto ambiental se ajusta a las normas ambientales vigentes.

Los proyectos o actividades susceptibles de causar impacto ambiental, en cualesquiera de sus fases, deberán someterse al sistema de evaluación de impacto ambiental. El artículo 10 de la ley N° 19.300 enumera a estos proyectos o actividades; destacan, entre ellos, las líneas de transmisión eléctrica de alto voltaje y sus subestaciones, las centrales generadoras de energía mayores a 3 MW, los oleoductos, gasoductos, ductos mineros u otros análogos, y las instalaciones fabriles de dimensiones industriales.

Incumbirá al Servicio de Evaluación Ambiental (SEA) la administración del sistema de evaluación de impacto ambiental, así como la coordinación de los organismos del Estado

involucrados en el mismo, para los efectos de obtener los permisos o pronunciamientos de carácter ambiental que, de acuerdo a la legislación vigente, sea necesario recabar.

El titular del proyecto o actividad que se somete al SEIA lo hace presentando una Declaración de Impacto Ambiental, salvo que dicho proyecto genere o presente alguno de los efectos, características o circunstancias contemplados en el artículo 11 de la Ley N° 19.300, caso en el cual deberá presentar un Estudio de Impacto Ambiental. Destacan, de entre estos factores, el riesgo para la salud de la población y la alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona. Cabe señalar, además, que en el Título II del Reglamento del SEIA se establecen un conjunto de variables y criterios que especifican el alcance de los efectos, características o circunstancias indicados en el referido artículo 11.

Los proyectos serán calificados por una Comisión presidida por el Intendente e integrada por los Secretarios Regionales Ministeriales del Medio Ambiente, de Salud, de Economía, Fomento y Reconstrucción, de Energía, de Obras Públicas, de Agricultura, de Vivienda y Urbanismo, de Transportes y Telecomunicaciones, de Minería, y de Planificación, y el Director Regional del Servicio de Evaluación Ambiental, quien actuará como secretario. En caso de proyectos interregionales, la calificación la efectúa el director ejecutivo del Servicio de Evaluación Ambiental.

La ley N° 19.300 establece un plazo de 120 días hábiles (ampliable, por una sola vez, por 60 días hábiles adicionales) para pronunciarse sobre un Estudio de Impacto Ambiental. Y para el pronunciamiento de las Declaraciones de Impacto Ambiental, 60 días hábiles (ampliable, por una sola vez, por 30 días hábiles adicionales).

El proceso de evaluación ambiental concluirá, por ende, con la resolución de calificación ambiental (RCA), la que deberá ser notificada al proponente e informada a la Superintendencia del Medio Ambiente, a la comunidad y a todos los organismos que hayan participado del proceso de calificación ambiental.

Si la resolución es favorable, certificará que se cumple con todos los requisitos ambientales aplicables, incluyendo los eventuales trabajos de mitigación y restauración, no pudiendo ningún organismo del Estado negar las autorizaciones ambientales pertinentes. Si, en cambio, la resolución es desfavorable, estas autoridades quedarán obligadas a denegar las correspondientes autorizaciones o permisos, en razón de su impacto ambiental, aunque

se satisfagan los demás requisitos legales, en tanto no se les notifique de pronunciamiento en contrario.

En contra de la resolución que niegue lugar, rechace o establezca condiciones o exigencias a una Declaración de Impacto Ambiental, procederá la reclamación ante el Director Ejecutivo. En contra de la resolución que rechace o establezca condiciones o exigencias a un Estudio de Impacto Ambiental, procederá la reclamación ante un comité integrado por los Ministros del Medio Ambiente, que lo presidirá, y los Ministros de Salud; de Economía, Fomento y Reconstrucción; de Agricultura; de Energía, y de Minería. Estos recursos deberán ser interpuestos por el responsable del respectivo proyecto, dentro del plazo de treinta días contado desde la notificación de la resolución recurrida. La autoridad competente resolverá, mediante resolución fundada, en un plazo fatal de treinta o sesenta días contados desde la interposición del recurso, según se trate de una Declaración o un Estudio de Impacto Ambiental. De lo resuelto mediante dicha resolución fundada se podrá reclamar, dentro del plazo de treinta días contado desde su notificación, ante el Tribunal Ambiental (mientras no entre en funcionamiento, será competente el juez de letras en lo civil que corresponda).

Además, cabe señalar que proceden, también, el Recurso de Protección, establecido en la Constitución Política de la República, y el Recurso de Invalidación, establecido en el artículo 53 de la Ley N° 19.880 de Bases de Procedimientos Administrativos.

La participación ciudadana es fundamental dentro de la evaluación ambiental, porque permite que las personas se informen y opinen responsablemente acerca del proyecto o actividad. La ciudadanía aporta información relevante para mejorar las medidas propuestas para mitigar, reparar y compensar los impactos, dar transparencia a la revisión de los estudios y solidez a la decisión de las autoridades.

Para el efecto señalado en el párrafo anterior, el titular del proyecto o actividad debe publicar en el Diario Oficial y en un diario de circulación nacional o regional, un extracto del Estudio de Impacto Ambiental. Una vez hechas las publicaciones, la ciudadanía (personas naturales y jurídicas) podrá conocer el contenido del estudio y dispone de 60 días hábiles para presentar sus observaciones por escrito ante el Servicio de Impacto Ambiental. Mientras dure el período de participación ciudadana, el SEA establecerá los mecanismos

que aseguren la participación informada de la comunidad organizada en el proceso de calificación de los Estudios de Impacto Ambiental que se les presente.

Las observaciones que presente la comunidad serán consideradas (respondidas) por el SEA (regional), o Dirección Ejecutiva (en el caso de un proyecto interregional), en los fundamentos de la Resolución de Calificación Ambiental, la que será notificada a quienes hubieren formulado observaciones. Existe, además, una instancia de reclamación, donde cualquier persona natural o jurídica que haya realizado una observación y que considere que ésta no fue bien considerada (respondida), puede presentar un Recurso de Reclamación, del mismo modo que los responsables del proyecto, es decir, dentro del plazo de 30 días de la notificación de la Resolución de Calificación Ambiental, sin perjuicio de la procedencia del Recurso de Protección y de Invalidación, ya mencionados anteriormente.

A modo de aclaración, cabe señalar que el proyecto de la termoeléctrica a carbón Barrancones se sometió al sistema de evaluación de impacto ambiental antes de la entrada en vigencia de la Ley N° 20.417, que modifica la Ley N° 19.300, es decir, antes del inicio de funciones del Servicio de Evaluación Ambiental, el Ministerio y la Superintendencia del medio ambiente. En relación a esto, resulta necesario explicar que el rol del SEA lo asumían la Comisión Nacional de Medio Ambiente y las Comisiones Regionales de Medio Ambiente respectivas. Es decir, al margen del cambio del organismo central, el procedimiento se mantuvo prácticamente idéntico.

El propósito de la creación del SEA, por ende, estaba en instituir un organismo público funcionalmente descentralizado con personalidad jurídica y patrimonio propio, y sometido a la supervigilancia del Presidente de la República a través del Ministerio del Medio Ambiente, que entregue confianza de idoneidad técnica a la ciudadanía y que asegure una evaluación de los impactos ambientales de calidad que sea independiente de las presiones existentes por parte de la ciudadanía, los actores políticos y los sectores productivos del país. No obstante, el problema, como he intentado exponer a lo largo de esta memoria, consta de muchas más aristas; cuestión que quedó demostrada, otra vez, con el proyecto de la hidroeléctrica Hidroaysén, iniciado en el SEA.

Después de haber pasado por toda la tramitación que establece la Ley N° 19.300, cuyos aspectos fundamentales han sido desarrollados en el presente acápite, el proyecto de la termoeléctrica Barrancones fue aprobado en la COREMA de Coquimbo, ya que cumplió

con todas las exigencias legales. Sin embargo, antes de las eventuales reclamaciones a través de los instrumentos legales ya referidos, y dada la reacción de la ciudadanía, el Presidente de la República intervino, acordando con el proponente del proyecto, la empresa multinacional Suez Energy, su relocalización.

Lo anterior genera dos controversias de carácter técnico: 1) la aparente insuficiencia de la institucionalidad ambiental⁶², y 2) el supuesto desacierto en el modo de accionar del Presidente de la República.

Con respecto al primer punto, resultan manifiestas las carencias de la ley; primordialmente, debido a que el conocimiento humano todavía no se adapta a las necesidades del medio ambiente, como se señaló en el acápite precedente. De allí, pues, que con posterioridad al caso Barrancones, el gobierno, tal vez padeciendo de oportunismo, haya señalado que impulsará un ambicioso proyecto de desarrollo de energías renovables no convencionales; que se trabajará en el perfeccionamiento de la legislación ambiental vigente, dado que no considera la localización de grandes proyectos como las termoeléctricas (para lo cual solicitó al Ministerio de Bienes Nacionales una “zonificación” de áreas protegidas); que pondrá suma urgencia al proyecto de ley que crea los Tribunales Ambientales y que, además, se creará un servicio de biodiversidad y áreas protegidas, que será dependiente del Ministerio del Medio Ambiente.

En cuanto al segundo punto, se ha hablado, sobre todo de parte de la oposición al gobierno, de discrecionalidad⁶³, de arbitrariedad, de ilegalidad, de un atentado al estado de Derecho y de una falta de respeto a la institucionalidad ambiental. A este respecto, cabe señalar que siempre ha existido la posibilidad de que fuera del SEIA existan acuerdos entre distintos actores, como lo establece, por ejemplo, el artículo 13 bis de la ley N° 19.300. Esto es justamente lo que ocurrió en el caso Barrancones, en que el Presidente llegó a un compromiso excepcional (como lo ha señalado, insistentemente, en sus declaraciones), velando por el interés del país. Es decir, al margen del sinfín de debates que puedan tener lugar (válidos, por lo demás), fundados en nuestros imaginarios y rasgos socioculturales, aquí no hay discrecionalidad ni ilegalidad, técnicamente hablando.

⁶² Soto, Héctor. *¿Funcionan las instituciones?* (columna). Diario “La Tercera”. Santiago. 29 de Agosto de 2010. Pág. R8.

⁶³ La Tercera. *Efectos de la discrecionalidad gubernamental*. Diario “La Tercera”. Santiago. 31 de Agosto de 2010.

La técnica, por lo tanto, de ser cumplida, nos permite llegar a consensos racionales relativos al acatamiento de reglas, normas, requisitos y medidas, establecidas a lo largo del desarrollo técnico de las disciplinas aplicables, en este caso la Ecología, la Economía y el Derecho, materias que se hallan íntimamente vinculadas a la hora de regular la realidad ambiental.

De este modo, si carecemos de información, no podemos objetar al caso Barrancones desde el punto de vista técnico, pero sí podemos afirmar, una vez verificada la idoneidad y la observancia de la técnica, que ésta es sólo un elemento de la complejidad y, como tal, debe considerar su condición de “parte”. Dicho de otra forma, la técnica no nos entrega paradigmas o modelos incuestionables, sino que puede evolucionar, perfeccionarse e integrarse por otros elementos de la realidad compleja, a fin de obtener, considerando las variables, el mejor resultado posible.

15. La responsabilidad del individuo.

En último lugar, corresponde reflexionar al caso Barrancones desde la perspectiva del individuo; en apariencia, el punto de vista más reducido, pero que, dependiendo del observador, puede llegar a ser el más integrador y complejo, capaz de identificar y apreciar, en su justa medida, cada uno de los factores involucrados en un determinado problema, incluyendo los referidos en esta memoria.

El ser humano es individuo y persona, términos que parecen sinónimos y, sin embargo, no significan exactamente lo mismo.

Entendemos por “individuo” (del latín *individuum*, indiviso) el ser singular y concreto, que posee una naturaleza o esencia y una existencia espacio-temporal propia. Cada cosa, animal o humano existe de modo concreto e individual. La individualidad es lo que lo separa, identifica y distingue de los demás seres de su especie. Para Aristóteles, el individuo es la sustancia primera, compuesta de materia y forma. La define Tomás de Aquino como “lo que en sí no está dividido, pero que se distingue o divide de todo lo demás”. En cuanto al ser humano, individuo es alguien que existe concreta e indivisamente

en el grupo humano que llamamos “sociedad”. Es decir, vive en la familia, la comunidad, la ciudad, el país y el mundo⁶⁴.

El término persona (del latín *persona*, máscara de actor o personaje teatral), en cambio, describe al ser humano como sujeto pensante, consciente y responsable de sus acciones. El Derecho romano llamaba persona al sujeto de derechos, en oposición al esclavo. Boecio formuló la primera definición formal de persona: «Persona es la sustancia individual de la naturaleza racional». Tomás de Aquino afirmó: "La persona es lo más noble y lo más perfecto en toda la naturaleza"⁶⁵.

Como individuo, cada ser humano es un fragmento de su especie, una parte del universo, sometido a las condiciones propias de la sociedad de su tiempo y de su cultura, con todas las situaciones geográficas, históricas y económicas que incluye su exterioridad. Como persona, cada ser humano es alguien que existe en sí mismo y para sí mismo. Desde su interioridad se relaciona consigo mismo, con los demás, con el entorno y con el todo. Sin embargo, ambos conceptos, inevitablemente, se hallan entrelazados.

El mundo moderno se caracteriza por nociones como “sociedad”, “comunidad”, “familia”, “nación”, “estado” “pueblo”, “ciudadanía”, entre otros de tipo “colectivista”, dejando en un segundo plano al individuo, es decir, se olvida que es la base esencial de cualquier agrupación de personas. El dilema es el siguiente: el individuo constituye la célula de toda sociedad, por lo que es a él a quien se deben dirigir los proyectos socioculturales, políticos, jurídicos, económicos, etcétera, no obstante, ello no ocurre.

No se trata de fomentar el individualismo, sino de entender que la reestructuración de cualquier modelo social vigente, a fin de procurar una convivencia pacífica y un desarrollo humanista, debe partir por el fundamento: el individuo. De este modo, una vez generada una conciencia o desarrollo personal (de saberse persona, hacedor de sí mismo y de sus actos), por medio de la entrega de conocimientos, recién entonces se puede crear una conciencia social que inste a participar de nuestro contexto histórico y sociocultural.

Resulta importante, a la hora de hablar de nosotros como individuos, recalcar que el “hombre”, frente a las grandes interrogantes antropológicas, ha encontrado en su existencia un gran número de dimensiones que hacen de él un ser complejo y de naturaleza perfecta, que lo distingue de los demás animales y lo convierte en el único ser capaz de cuestionarse

⁶⁴ Mejía, Alejandro. *Individuo y persona*. www.x-url.com/f0b

⁶⁵ Mejía, Alejandro. *Individuo y persona*. www.x-url.com/f0b

sobre sí mismo. Esta convicción debiera ser descubierta por cada individuo que es lanzado a la existencia, ya que toda la vida del ser humano gira en torno a una gran cantidad de contradicciones que se debaten constantemente sin encontrar un punto de conciliación; contradicciones y luchas interiores entre puntos opuestos que combatimos en la exterioridad de nuestros mundos.

Por ejemplo, el individuo es capaz de argumentar sus actos desde el denominado misterio religioso y, en contrariedad a él, actúa en forma instintiva. Es por eso que consideramos al ser humano como la completa reunión de misterios que, en muchas ocasiones, permanecen ocultos tras la máscara de la corporeidad. El individuo no es sólo su cuerpo, sino que es una mezcla de sentimientos, ideas, historias reales y abstractas.

De esta manera, en la vida cotidiana uno juega varios roles sociales, de acuerdo a quien sea en soledad, en el trabajo, con amigos o con desconocidos. Así, vemos que cada individuo tiene una “multiplicidad de identidades, una multiplicidad de personalidades en sí mismo, un mundo de fantasmas y de sueños que acompañan su vida”⁶⁶. Dicho de otra manera, el hombre es un ser evidentemente biológico, sin embargo, al mismo tiempo, es un ser incuestionablemente cultural, meta-biológico y que vive en un universo de lenguaje, de ideas y de conciencia⁶⁷.

Desde el punto de vista del individuo, de acuerdo a lo expresado, el caso Barrancones será evaluado a partir de miradas subjetivas, íntimas, confusas, multifacéticas, paradójicas y, conforme a nuestro contexto social, imperceptibles. A este último respecto, cabe advertir que es la voz de la sociedad la que prevalece, la voz de la mayoría; y, como sabemos, o como deberíamos saber, la mayoría, habitualmente, cae en equivocaciones. Este predominio se debe, en especial, a que a las individualidades se fusionan en la masa unidireccional, monotemática y cerrada, adoptando su discurso, incapaces de buscar respuestas por sí mismas, más allá. De allí, pues, que la expresión individual se mimetice con la voz imperante o, de existir, sea minoritaria e inapreciable.

La postura mayoritaria de la ciudadanía en torno al caso Barrancones, si bien, según mi opinión “individual”, está en lo correcto en el fondo del problema, ya que no es conveniente (social, cultural y ecológicamente) la instalación de una termoeléctrica a carbón en medio de un santuario natural de acceso al público y de pequeñas dimensiones,

⁶⁶ Morin. 1994. p. 87.

⁶⁷ Morin. 1994. p. 89.

comparativamente hablando (a diferencia de lo que ha ocurrido en otros proyectos ambientales aprobados), es en el proceso de análisis y de crítica donde no coincido, porque, creo, debe ser más amplio, más serio, más templado y menos populista, considerando más canales de información y, por sobre todo, asumiendo que somos parte de un sistema (político, jurídico, económico, social y cultural) construido en conjunto y del cual, con más frecuencia de la que creemos, nos sentimos orgullosos. Insisto, debemos concebir la complejidad y, desde ahí, buscar soluciones sensatas, ajustadas a nuestra realidad.

Al fin y al cabo, el pensamiento complejo reside, nada más y nada menos, en el individuo, en uno mismo. En otras palabras, cada uno de nosotros es responsable de poner en perspectiva (con altura de miras) a los imaginarios, a la sociedad, a la cultura, a la naturaleza, a la técnica y al cúmulo de factores que influyen y condicionan nuestros puntos de vista, a fin de ver las cosas con claridad, carentes de prejuicios, superficies, y, de este modo, progresar. La idea no es enfatizar nuestra soledad en el mundo, sino que destacar que todo cambio o revolución debe partir por el elemento más básico o, si así se prefiere, más esencial, ya que ello será la única garantía de un futuro social próspero, como el que reclama la voz popular, de la cual, ya sea en menor o mayor grado, todos formamos parte.

Síntesis.

La realidad está compuesta por sistemas complejos, con componentes inseparables, donde todo está enlazado. Me refiero a un tejido interdependiente, interactivo e interretroactivo entre las partes y el todo, y el todo y las partes. Por tal razón, el Derecho no queda fuera de esta amalgama que llamamos realidad.

El pensamiento jurídico tradicional, en contraposición al pensamiento complejo (que lo absorbe), tiende a observar el mundo bajo una mirada unidimensional y reduccionista, en circunstancias que el planeta Tierra se compone de azares, caos, incertidumbres, paradojas y ambigüedades que, muchas veces, nos sorprenden y requieren de una óptica omnicomprendiva, abierta a la integración y la cooperación.

El pensamiento complejo, entonces, surge como la herramienta, llamémosle intelectual, filosófica o sociológica, según como se prefiera, puesta a disposición de las mentes conscientes o lúcidas. Hablamos de un pensamiento que acepta la contradicción y la incertidumbre y, desde ahí, ejecuta: distinguiendo, conjugando e implicando. No se trata de abandonar los principios de la ciencia clásica (orden, separabilidad y lógica), sino de integrarlos en un método más fecundo.

A partir de este desafío (porque, sin duda, pensar complejamente es un desafío), iremos edificando un paradigma de la complejidad, la antítesis del paradigma de la simplicidad regente hoy en día en las metodologías de investigación científica; un nuevo paradigma que interpela, entre otros saberes, a la psicología, la sociología, la economía, la ciencia política, la historia, el Derecho, etcétera.

Para este noble efecto, el pensamiento complejo se vale, básicamente, de la actitud transdisciplinaria y de la aceptación del principio dialógico, de recursividad organizacional y hologramático. Pero, claro, la complejidad es más que aquello, ya que nos estamos refiriendo al tejido inextricable del mundo fenoménico y todo lo que ello trae consigo.

El caso de la termoeléctrica a carbón Barrancones se presenta como un problema digno de analizar a la luz de esta mirada multifacética, a fin de ilustrar los beneficios de este tipo de pensamiento en el Derecho, ya que se compone de innumerables dimensiones (relevancia legal, reacción social, trascendencia ecológica, etc.).

Los imaginarios sociales, en el presente caso, dan cuenta de creencias que objetan a la política y enaltecen a la naturaleza, sin embargo, al constituir parámetros valorativos, operan, frecuentemente, cegando más que aclarando, ya que, dada su unidireccionalidad, se hacen insuficientes. A su vez, los rasgos concretos de la sociedad chilena hacen ver que adolecemos de doble discurso, ya que refutan, muchas veces, a nuestros imaginarios sociales, lo cual aminora el peso de nuestras críticas. Por su parte, la cultura chilena es una fórmula imprecisa que ocupamos a nuestro antojo en nuestras argumentaciones, pero cuyo contenido concreto, en base a nuestro desarrollo histórico y sociológico, se encauza en la lucha, la resistencia y la solidaridad. Todo lo expuesto lleva a que Chile sea un país de buenas intenciones, crítico, pero que piensa poco.

El estudio del trato con la naturaleza y de la técnica, por lo demás, fomenta el matiz intransigente de la reacción ciudadana en este problema, en contraposición a la mesura requerida por las circunstancias, ya que revela, por una parte, nuestra inconsciencia “medioambiental” y, por otra, el respeto de patrones y normas establecidas en conjunto.

Por último, la consideración de la mirada íntima de los individuos, vale decir, de nosotros como células de una sociedad, hace concluir que somos los receptores primordiales del pensamiento complejo y, por tanto, todo cambio sociocultural significativo debe comenzar por un cambio individual tendiente a un enfoque multidireccional. De otro modo, las reacciones y protestas ciudadanas carecerán de proyección. Es una responsabilidad que debemos asumir.

Así, todo aquel que se desempeña en la labor jurídica, de una u otra forma, verá que su actividad se torna más elevada a través del uso de este instrumento mental y espiritual, porque no sólo se considerará la ley, sino que también el conocimiento general.

Bertrand Russel expresó “Lo que los hombres realmente quieren no es el conocimiento, sino la certidumbre”. Martin Luther King dijo “Nada en el mundo es más peligroso que la ignorancia sincera y la estupidez concienzuda”. Albert Einstein señaló “Si no chocamos contra la razón, nunca llegaremos a nada”. Ken Wilber escribió “Sin comprensión de la totalidad no puede haber estrategia alguna, y sin estrategia no hay más que movimiento a la deriva; y sin profundidad, la deriva es todavía mayor”.

Ilustres hombres, como aquéllos, han reflexionado sobre las condiciones del conocimiento. Es hora de usar, en casos concretos, el pensamiento que quisieron divulgar.

BIBLIOGRAFÍA

Documentos electrónicos:

Aliaga, Felipe. Et al. *El imaginario social del joven en Chile*.
www.apostadigital.com/revistav3/hemeroteca/aliaga2.pdf

Cabrera, Daniel. *Imaginario social, comunicación e identidad colectiva*.
www.insumisos.com/lecturasinsumisas/Imaginario%20social%20e%20identidad%20colectiva.pdf

Carrizo, Luis. *Pensamiento complejo y transdisciplinariedad*.
www.docenciauniversitaria.ucr.ac.cr/archivosvarios/PensamientoComplejoyTransdisciplinariedad.pdf

Comisión de la Carta de la Tierra. *Carta de la Tierra*. www.cartadelatierra.es/esp/text.html

Convento de Arrábida. *Carta de la transdisciplinariedad*.
www.filosofia.org/cod/c1994tra.htm

Jiménez Herrero, Luis. Et al. *Una visión general de la relación del hombre con la naturaleza*.
www.infoagro.net/shared/docs/a6/Desarrollo_Sostenible_y_Educaci%C3%B3n.pdf

Mascareño, Aldo. *La cultura chilena como ficción real*.
www.sociologia.uahurtado.cl/publicaciones/Cultura_como_ficcion-Mascareno.pdf

Mejía, Alejandro. *Individuo y persona*. www.x-url.com/f0b

Milla, Luis. *Evolución de la energía convencional y no convencional*.
www.sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/publicaciones/indata/v05_n2/evol_ener.htm

Santacruz, Rafael. *Sociedad*. www.x-url.com/4zb

Solis, Lucía. *Introducción al pensamiento complejo*.
www.pensamientocomplejo.com.ar/documento.asp?Estado=VerFicha&IdDocumento=3

Tateiwa, Reiko. *El caudillismo y sus interpretaciones: un análisis sobre un fenómeno común de la historia de América Latina en el siglo XIX*.
www.canela.org.es/cuadernoscanela/canelapdf/cc7tateiwa.pdf

Encuestas

Adimark. *Encuesta de opinión pública: evaluación gestión del gobierno.*

“www.adimark.cl/es/estudios/documentos/06_ev_gob_jun_02011.pdf”. Junio, 2011.

Encuesta Cooperativa, Imaginacion, Universidad técnica Federico Santa María. *Dilemas de la política energética nacional.* “www.fundacionfuturo.cl”. 21 de Marzo, 2011.

Ipsos Public Affairs. *Estudio de opinión pública.* “www.fundacionfuturo.cl”. Abril, 2011.

Informaciones periodísticas:

Artaza, Francisco. Et al. *El fast trak al estilo Piñera* (artículo). Diario “La Tercera”. Santiago. 29 de Agosto de 2010.

El Mercurio. *Las opciones energéticas de Chile.* Diario “El Mercurio”. Santiago. 31 de Agosto de 2010.

Herrera, Mariela. *Piñera asegura que no volverá a intervenir en centrales y acelera institucionalidad ambiental.* Diario “El Mercurio”. Santiago. 31 de Agosto de 2010.

Ibarra, Valeria. *¿Cuál es la mejor matriz energética para Chile? Los costos y beneficios de cuatro alternativas* (artículo). Diario “La Tercera”. Santiago. 29 de Agosto de 2010.

La Nación. *Central Castilla es aprobada por Comisión de evaluación ambiental.* Diario “La Nación”. Santiago. 25 de Febrero de 2011.

La Tercera. *Convocan a nueva protesta en la Alameda contra central Castilla.* Diario “La Tercera”. Santiago. 31 de Agosto de 2010.

La Tercera. *Efectos de la discrecionalidad gubernamental.* Diario “La Tercera”. Santiago. 31 de Agosto de 2010.

Rudnick, Hugh. *Decisión sobre Central Barrancones: institucionalidad en crisis* (columna). Diario “La Tercera”. Santiago. 29 de Agosto de 2010.

Soto, Héctor. *¿Funcionan las instituciones?* (columna). Diario “La Tercera”. Santiago. 29 de Agosto de 2010.

Toro, Ignacio. *Calificación ambiental de proyectos* (columna). Diario “La Tercera”. Santiago. 31 de agosto de 2010.

Obras doctrinarias:

Cárcova, Carlos María. *Complejidad y Derecho (artículo publicado en la revista "Doxa-Cuadernos de filosofía del Derecho", vol. 21-II)*. Universidad de Alicante. Alicante. 1998.

Carrizo, Luis. Et al. *Transdisciplinariedad y complejidad en el análisis social*. Unesco. Paris. 2003.

Grün, Ernesto. *Una visión sistemática y cibernética del Derecho en el mundo globalizado del siglo XXI*. LexisNexis. México. 2006.

Heidegger, Martin. *La pregunta por la técnica*. Ediciones del Serbal. Barcelona. 1994.

Morín, Edgar. *Introducción al pensamiento complejo*. Gedisa. Barcelona. 1994.

Nicolescu, Basarab. *La transdisciplinariedad-Manifiesto*. Éditions du Rocher. Paris. 1997.

Pedrals, Antonio. *¿Hacia una nueva síntesis?* (trabajo incluido en la publicación *¿Qué queda de la teoría pura del Derecho?*). Edeval. Valparaíso. 2005.

Recaséns Siches, Luis. *Panorama del pensamiento jurídico en el siglo XX*. Porrúa. México. 1963.

Textos positivos:

Ley N° 19.300. *Ley de Bases generales del medio ambiente*. Diario oficial 9/marzo/1994.

Ley N° 19.880. *Ley de Bases de procedimientos administrativos*. Diario oficial 29/mayo/2003.

D.S. N° 30 de 1997. *Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental*. Diario oficial 3/abril/1997.