

AMBIENTE: SIGNIFICADO DE LOS ELEMENTOS JURÍDICOS-NORMATIVOS PARA SU ANÁLISIS

por Olga Capua*

Los geosistemas y los sistemas económicos-sociales no son entidades separadas, sino que son variables de un mismo sistema, variables que se condicionan mutuamente. La relación entre ambos sistemas debe entenderse como altamente dinámica, regida por leyes sociales y físico – químicas - biológicas, que dependen de la articulación histórica de los procesos tecnológicos y culturales, cuya comprensión resulta ser una premisa esencial para la reflexión epistemológica.

El hombre, según Zejenovich,¹ es sociedad y es naturaleza. Vale decir, de acuerdo con este concepto, “que toda la naturaleza esta mediada socialmente y las relaciones sociales se dan en un medio natural interactuante, sosteniendo la categoría de totalidad estructurada con relaciones sistémicas que lo conforman”. Estas relaciones “representan canales concretos e identificables de influencias mutuas”² por lo que “no pueden explicarse unidireccionalmente, sino en forma de una permanente interacción dialéctica”³. Ahora bien, de los distintos elementos que conforman la estructura de los geosistemas, -relieve, clima, suelo, comunidad de organismos-, es necesario destacar la captación y trasmisión de energía que se manifiesta en una determinada “oferta ecológica” o capacidad para permitir intervenciones humanas en una medida que posibilite el mantenimiento del potencial productivo a largo plazo. Pero el hombre, “en el constante intento de extraer primero y adaptar después el medio natural a sus necesidades, fue desarrollando técnicas que posibilitan reacciones en cadena, cuya complejidad e irreversibilidad y cuyas repercusiones sobre las estructuras sociales aún estamos lejos de advertir”⁴. En otras palabras, los conflictos entre la sociedad y el medio natural surgen a partir de la forma en que la sociedad organiza el manejo, aprovechamiento y uso de un conjunto determinado de recursos⁵.

Históricamente, desde la Revolución Industrial “la capacidad humana de transformar la naturaleza ha aumentado y sigue aumentando”⁶. A partir de los inicios del capitalismo a la época globalizadora o de mundialización del capital financiero, el hombre transforma, de múltiples maneras y en una escala sin precedentes, el entorno natural. Es así que convierte a “la naturaleza en una mercancía más para la generación de ganancia y es esta estructura la que contiene en sí misma la no sustentabilidad del desarrollo”⁷. En este contexto los criterios económicos de corto plazo, y la falta de alternativas, ha generado externalidades⁸ negativas que llevan al deterioro de la naturaleza y de la población.

En otros términos, el hombre interviene el medio natural –a partir de los avances científicos y técnicos-, para elevar su calidad de vida, según la racionalidad de la estructura económica y social. Pero esta apropiación termina por acelerar la destrucción y transformación del ambiente natural hasta producir un ambiente artificialmente construido, transformado o segunda naturaleza⁹, en “permanente crisis ambiental”,

* El presente artículo se inspira en el capítulo teórico de la Tesis.: *El marco jurídico-institucional y su relación con la distribución y uso del espacio en el sector norte y noroeste de la ciudad de Neuquén; defendida para obtener el Título de Magíster en Planificación y Manejo de Cuencas Hidrográficas*. Departamento de Geografía. Facultad de Humanidades. Universidad Nacional del Comahue. Neuquén.

¹ Zejenovich, H. *Manual de Cuentas Patrimoniales*. Anexo I: Temas teóricos que deben considerarse. Convenio Provincia de Entre Ríos - Consejo Federal de Inversiones - Fundación Bariloche. Río Negro. Mimeo.

² Gallopin, G. 1986. Ecología y Ambiente. En: Leff, E. (Compilador). *Los problemas del conocimiento y la perspectiva ambiental del desarrollo*. Siglo XXI Editorial. Buenos Aires. p.162.

³ Beraud Lozano, J. L. 1999. *Interacciones sociedad - naturaleza. Hacia la construcción de un paradigma basado en la sustentabilidad*. Revista del Doctorado. Año II. No doble 4-5. Universidad Autónoma Sinaloa. México. p.1. En: <http://www.uasnet.mx/>.

⁴ Coraggio, J. L. 1987. *Territorios en transición. Crítica a la planificación regional en América Latina*. Cendro Editorial. Quito. p.89.

⁵ de Jong, G. M. 1997. Op. Cit. p. 23.

⁶ Aznar, J. L. 1998. *Nuevas políticas para un mundo en cambio: una visión perspectiva europea. Un mundo en cambio*. p.2.

⁷ Ornelas Delgado, J. 1997. *¿Es el desarrollo sustentable una opción viable?*. En: *Revista Ciudades*. No 34. Red Nacional de Investigación Urbana. México. p.56.

⁸ El término describe el traslado de costes sociales inciertos a otros grupos sociales o a las generaciones futuras.

⁹ Beraud Lozano, J. L. 1999. Op. Cit.. p. 2.

“donde el compromiso de reconstruir, conservar y reproducir la naturaleza no se ha asumido completamente”¹⁰. Estas relaciones sociedad-naturaleza o de la sociedad con su entorno, o recorte de la realidad, en el sentido de García¹¹ constituyen el aspecto central de la problemática ambiental ya que “brindan el contexto válido en su doble acepción”¹² para definir el ambiente como un todo integrado, donde se relacionan e interactúan con su individualidad y mediciones los elementos naturaleza y sociedad a través de leyes específicas. En este contexto el ambiente surge como un emergente de la doble dimensionalidad sociedad-naturaleza

La interpretación de esta heterogeneidad de elementos (o subsistemas) permiten adjetivar a estos sistemas como complejos. El conjunto de relaciones ya mencionadas y la mutua dependencia de las funciones que cumplen dichos elementos en el sistema constituyen la estructura que ofrece la forma de organización que le permite funcionar como una totalidad. En este patrón se articulan como rasgo básico del sistema natural la resiliencia¹³, la diversidad y la tendencia a la estabilidad. Esta última propiedad implica un cierto grado de fluctuaciones alrededor de un estado de equilibrio. Es decir, el sistema “se comporta de acuerdo a ciertas reglas de juego hasta que, de manera relativamente repentina, se produce un cambio a otro modo de comportamiento radicalmente distinto, a menudo estable o relativamente irreversible”¹⁴; son estos “saltos bruscos en la conducta del sistema los que producen la impresión de lo inesperado”¹⁵. Esta multiestabilidad es una de las fuentes de la incertidumbre, la que por definición involucra zonas grises del conocimiento científico¹⁶ y su traslado a la toma de decisiones.

El sistema social, de complejidad propia, con una estructura y organización determinada, posee leyes propias y se moviliza sobre la base de la inestabilidad y la contradicción surgidas a partir de la impredecibilidad de la conducta humana.

De acuerdo a lo expuesto, es esencial incorporar la noción de lo inesperado, de lo incierto y desconocido en el proceso de toma de decisiones sobre todo referidas a planificación, uso y gestión de los sistemas naturales. Es decir, la incertidumbre ontológica –que atañe a las propiedades generales de los objetos o al comportamiento de los sistemas complejos-, y la epistemológica –concerniente a la habilidad humana de conocer-, se convierten actualmente en un elemento del conocimiento¹⁷, perfilando la ciencia de la hipercomplejidad y de la no linealidad “ciencia necesariamente interdisciplinaria con desmedidas ambiciones epistemológicas”¹⁸.

Además y de acuerdo a las anteriores consideraciones aumentan el grado de inseguridad diferentes formas de variabilidad. Por ejemplo, la aleatoriedad de la naturaleza, los errores de estimación y la escasez de información crítica acerca de los recursos naturales o ignorancia del mundo real¹⁹. Para evitar la sorpresa de lo inesperado es necesario, entonces, desarrollar soluciones que permitan anticipar lo incierto, evaluando no sólo la colección de opciones alternativas, sino también los costos y beneficios de las mismas. Es allí donde la visión histórica se convierte en un factor esencial para reconstruir la evolución de los principales procesos que han dejado sus huellas o improntas grabadas en el medio físico y social. Es decir, es necesario visualizar los

¹⁰ Iracheta Cenecorta, A. 1997. *Sustentabilidad y desarrollo metropolitano*. Revista Ciudades No 34. Red Nacional de Investigación Urbana. Abril - Junio. Puebla. México. p. 2.

¹¹ García, R.. 1986. Conceptos básicos para el estudio de sistemas complejos. En: Leff, E. (Compilador). **Los problemas del conocimiento y la perspectiva ambiental del desarrollo**. Siglo XXI Editorial. Buenos Aires. p. 52.

¹² Iglesias, A.; 1994. *Sobre el ambiente, su naturaleza y los problemas de su conocimiento*. En: Universidad Abierta. p. 5.

¹³ Se entiende por resiliencia la capacidad del sistema natural de absorber cambios, en sus variables y parámetros, y aún de persistir. Holling ,1973. Concepto expresado en Rabinovich, J. 1981. *Modelos y Catástrofes: enlace entre la teoría ecológica y el manejo de los recursos naturales renovables*. Revista Interciencia. Volumen 6, No 1. Venezuela. p.13.

¹⁴ Gallopin, G. 1983. *La incertidumbre, la planificación y el manejo de los recursos naturales renovables*. Revista Dos Puntos. No 7/8. GASE (Grupo de Análisis de los Sistemas Ecológicos). Bariloche. Río Negro. p. 4.

¹⁵ Rabinovich, J. 1981. *Modelos y catástrofes: enlace entre la teoría ecológica y el manejo de los recursos naturales renovables*. Revista Interciencia. Vol.6. No 1. Venezuela. p.15.

¹⁶ de Jong, G.1997. *La Planificación y el manejo de Cuencas Hidrográficas. Formación superior para un manejo eficiente de los recursos*. Serie: Manejo de Cuencas. Libros del LPAT (Laboratorio Patagónico de Investigaciones para el Ordenamiento Ambiental y Territorial). Departamento de Geografía. Facultad de Humanidades. Universidad Nacional del Comahue.

¹⁷ Van Asselt, M. 1998 *Incertidumbre en apoyo a la decisión: de problema a desafío*. Documento de Trabajo No 199E006. Centro Nacional de Estudios Integrados (ICIS). Universidad de Maastrich. Holanda. p.8.

¹⁸ Metzger, P. 1997. *Contribución a una problemática del medio ambiente urbano*. En: Zavgorodniaya de Costales, S. (Coordinadora). *Geografía y Medio Ambiente*. Estudios de Geografía No 8. Corporación Editora Nacional. Colegio de Geografía del Ecuador. Quito. p.22.

¹⁹ Rabinovich, J. 1981. Op. cit.. p.17. También Gallopin, G. 1983.Op. cit. p.4.

puntos críticos, especialmente en la toma de decisiones, que han originado cambios sustanciales en la dinámica del sistema social, las que se manifiestan en alteraciones del espacio. En este contexto es necesario considerar el marco jurídico institucional, potencializador superestructural del desarrollo y transformaciones del espacio.

En el actual sistema económico en crisis “el proceso de globalización económico-financiero paralelo a la generación del pensamiento neo-liberal, impone como únicos valores en las relaciones internacionales al mercado y la competitividad”²⁰. La política económica que emerge de esta concepción proclama un discurso en el que plantea que el crecimiento es la consecuencia natural de la aplicación de políticas macroeconómicas liberales y las consecuentes reformas estructurales (ejemplo: desregulaciones, privatizaciones). Coincidentemente, tanto la voluntad política como el aludido discurso responden a la crisis de la economía mundial (aquellas no tienen carácter regional), cuya dinámica induce a las demandas de los centros de poder de la economía internacional. Por lo tanto, es responsable de la generación de bolsones de pobreza y de desocupación estructural²¹. Estos fenómenos manifiestan la profundidad estructural de la crisis, donde el desarrollo tecnológico y el proceso innovador que, por un lado asegura las altas tasas de ganancia de las corporaciones de capital multinacional²², por el otro excluye importantes contingentes humanos, genera desocupación y, consecuentemente, pobreza. Desde el punto de vista ambiental los aludidos problemas suponen, paralelamente, un efecto notorio en el aumento de la incertidumbre que afecta a los individuos, las empresas y el estado, el que se produce en el marco de las interacciones entre distintos sectores sociales y de la sociedad como conjunto con el medio natural.

A ello debe agregarse la incompatibilidad entre la maximización de ganancias de las empresas y la preservación del medio ambiente. Los excesos del capitalismo competitivo, en el plano de las finanzas, aparecen como responsables del carácter explosivo de la mayoría de los problemas sociales, económicos, políticos y ambientales. “La agresión a los sistemas de mantenimiento de la vida en el planeta (creciente desertización, erosión de suelos, extinción de especies animales y vegetales, contaminación del medio acuáticos, etc.) es cada vez mayor” y “...la ausencia de gobiernos socialmente responsables aparece como una debilidad del presente orden mundial”²³. Estos procesos “contrastan poderosamente con el nuevo pensamiento de desarrollo sustentable”²⁴, concepto “que oculta objetivamente la imposibilidad de un desarrollo igual en el espacio”

Globalización y sostenibilidad son términos incompatibles, antagónicos. Depreciación del ambiente, hambre, miseria, pérdida de la calidad de vida, aumento en gastos de salud, reaparición de enfermedades tradicionales, otrora vencidas, disminución de las posibilidades de esparcimiento, posibilidad de conflictos bélicos mundiales, aumento del crimen organizado, inseguridad, se han convertido en expresiones cotidianas. Se asiste actualmente a intensos combates por el control de territorios, “conjuntamente con las sociedades que lo ocupan”²⁵, usufructuando el patrimonio energético acumulado por el sistema natural sin renovarlos. Como corolario el conocimiento “se ve devorado y sobrepasado por la incertidumbre y la ignorancia”²⁶. Por ello en la compleja realidad del presente, es “la ciencia jurídica la que debe elaborar respuestas al hombre para que sus derechos no sean vulnerados”²⁷ correspondiéndole a su vez regular la conducta humana que influye de manera relevante en los procesos de interacción que tienen lugar entre los sistemas naturales y sociales

Poco tiempo ha pasado desde que Eugene Odum²⁸ sostuviera que “el derecho tal como emana de las universidades es ultraconservador y se mantiene aislado con respecto a otras ramas del conocimiento; el mismo ha de ensancharse ahora para incluir un énfasis mayor en el derecho público y ambiental” “...necesita salir de su torre de marfil y establecer mejores enlaces de comunicación con las ciencias ambientales y sociales” Hoy, la ciencia jurídica, entre otros cometidos de “espacialidad” explícita, busca respuestas a los grandes problemas

²⁰ Allende Landa, J.; 1998. *Participación social*.

²¹ Calcagno, A.; Calcagno, F. 1995. *Entre la ilusión de lo óptimo y la realidad de lo pésimo*. Realidad Económica 144. Buenos Aires. p.10.

²² Levin, P.: El Capital tecnológico, Editorial Catálogos, UBA (Fac de Cs. Económicas, Buenos Aires, 1997).

²³ Petrella, R. 1996. *Los límites a la competitividad. Como se debe gestionar la aldea global*. Editorial Sudamericana. Universidad Nacional de Quilmes. Buenos Aires. p.20.

²⁴ Allende Landa, J. 1998. Op. Cit.

²⁵ González, F. 1996. *Ambiente y Desarrollo –ensayos-. Reflexiones acerca de la relación entre los conceptos: sistema, cultura y desarrollo*. Pontificia Universidad Javeriana. IDEADE (Instituto de Estudios Ambientales para el Desarrollo- Santa Fé de Bogotá. p.17.

²⁶ Funtowicz, S.; Ravetz, J. 1993. *Epistemología política. Ciencia con la gente*. Col. Los fundamentos de la ciencia del hombre. Centro Editor de América Latina. Buenos Aires. p.17.

²⁷ Iglesias, A.; Martínez, A. 1997. Op. Cit. Mimeo

²⁸ Odum, E. 1972. *Ecología*. Tercera Edición. Nueva Editorial Interamericana. México. p.490.

ambientales, no sólo en el ámbito local sino además, “en el concierto de las relaciones internacionales ya que, el impacto diferencial sobre el ambiente en distintos países, la ausencia de frontera ambientales y las relaciones de poder así lo exigen”²⁹. Sin embargo, los profundos cambios sociales experimentados en las últimas décadas y “el incremento de la complejidad de la sociedad en su conjunto [visible en la realidad cotidiana] requiere de una adaptación de la función que el derecho desempeña”³⁰. Al decir de Morales de Setién Ravina “la complejidad es motor del cambio social, pero también funciona como un reactivo para la teoría jurídica que necesita desarrollar esquemas conceptuales y métodos de análisis más complejos para ser capaz de explicar las nuevas situaciones”³¹. Así, en el campo del derecho ambiental, a pesar de los avances logrados, su tratamiento aún posee un carácter difuso. “La falta de un abordaje adecuado ha contribuido y aún contribuye al deterioro de la calidad de vida del planeta”³². Por ello el derecho debe superar su forma centralizadora y universalizante. Se requiere de una recentifización, en el sentido de Teubner³³, de las percepciones legales de la realidad, para que pueda adaptarse a las demandas que plantea la sociedad contemporánea.

²⁹ Frangi, J.L. 1993. *Ecología y Ambiente*. En: Goin, F.; Goñi, R. (Edit). *Elementos de Política Ambiental*. Honorable Cámara de Diputados de la Provincia de Buenos Aires. p.256.

³⁰ Morales de Setién Ravina, C. 2000. *La racionalidad jurídica en crisis: Pierre Bourdieu y Gunther Teubner*. En: Borrdieu, P.; Teubner, G.: *La fuerza del derecho*. Siglo del Hombre Editores. Facultad de Derecho de la Universidad de Los Andes. Ediciones Umandes. Instituto Pensar. Santafé de Bogotá. Colombia. p.26.

³¹ Morales de Setién Ravina, C. 2000. Op. Cit. p.26.

³² Martínez, A. N.; López Alfonsín, M.; Iglesias, A. 1998. *La significación global de la problemática ambiental. Elementos jurídicos y escenarios geográficos latinoamericanos del cambio climático del cambio climático global*. Maestría en Ambiente Humano. Facultad de Derecho. Universidad Nacional de Lomas de Zamora. Buenos Aires. Mimeo.

³³ Teubner, G. 2000. *Elementos materiales y reflexivos en el derecho moderno*. En: : Borrdieu, P.; Teubner, G.: *La fuerza del derecho*. Siglo del Hombre Editores. Facultad de Derecho de la Universidad de Los Andes. Ediciones Umandes. Instituto Pensar. Santafé de Bogotá. Colombia. p.142.