



Integrante del Proyecto 0150-20 Asesorías y capacitación en la gestión municipal para el ordenamiento del territorio Académico, Escuela de Ciencias Geográficas de la Universidad Nacional (omar.arrieta.chavarría@una.ac.cr)

Índices de fragilidad ambiental o enfoque geográfico en las propuestas de ordenamiento y planificación territorial: Apuntes epistemológicos y metodológicos de un ser relacional complejo

Omar Arrieta Chavarría



“Normalmente” los estudios técnicos de las instituciones del Estado no se conciben como producción científica, y aunque en esos textos se indica que son científicos, la verdad es que se trata de informes tecno-burocráticos que pierden la relativa objetividad a la que responde la mayoría de ellos. De este vicio sustancial no escapan los documentos a los que nos referimos en este artículo ([SETENA-MINAE, 2021a](#); [2021b](#); [MINAE-SETENA-MIVAH, 2021](#)), y el Decreto que actualmente norma los índices de fragilidad ambiental en los planes reguladores ([Decreto 32967-MINAE, 2006](#)).

El vacío está en que tales documentos no tienen una fundamentación epistemológica que respalde las metodologías que allí se enuncian, sino que se reducen a señalarlas “a veces detalladamente y a veces vagamente” como herramientas para la zonificación o la definición de los usos del espacio geográfico. Y esto, evidentemente, deriva en una pérdida del horizonte epistemológico y pone en entredicho las acciones técnicas que de allí se desprenden para la aprobación y puesta en práctica de políticas del ordenamiento

espacial (p. ej., Guía de presentación de RIVAIOT, [SETENA-MINAE, 2021](#)).

Nuestra reflexión, desde la geografía y como científicos sociales, parte de las categorías de análisis que constituyen el objeto de estudio u objeto de ordenación en discusión. Para efectos expositivos resumimos algunas de las categorías centrales de ese engranaje sistémico y su relación con la materia aquí tratada.

El punto de partida de los documentos en cuestión refiere a una misma materia, a un mismo objeto de estudio que se intenta “ordenar” de la mejor manera posible. Los conceptos, las variables y los componentes dispersos de tales informes no se van a discutir aquí. Ni las buenas intenciones de un discurso que “*viene de fábrica*” e inicia con subtextos como “principios éticos”, “concepciones científicas”, “procesos de aprobación que buscan agilizar, mejorar en general y facilitar los trámites y los requisitos para tener un territorio inclusivo, armonioso, sostenible”, “que permita el desarrollo social y económico del país”. Afirmaciones que se encuentran en cualquier documento oficial como arma ideológica para contentar a la clientela. Lo que se discute es el punto de partida, que a juicio nuestro es: *la cuestión de la relación sociedad naturaleza y las formas socioculturales y técnico jurídicas de concebir el espacio geográfico* en materia ambiental y en términos de ordenación y ordenamiento del territorio.

Los *problemas ambientales*, como señala [García \(2011\)](#), aluden a un sistema que funciona como una totalidad organizada, a un sistema complejo. A lo que el autor allí describe como una problemática de “amplio espectro” que incluye problemas locales, un río contaminado, una fábrica contaminadora, una ciudad que sufre tal efecto, un territorio o una región que genera, por ejemplo, zonas geográficas insalubres en las urbes y en regiones o redes urbanas metropolitanas, causando no solo el deterioro del medio físico natural y sus ecosistemas, sino que además afecta la vida cultural, los espacios de la cotidianidad y, en fin, la calidad de *la vida multiescalar*. Y es esta totalidad sistémica territorial la que está en juego cuando se elaboran herramientas para ordenar el espacio. Es decir, lo que está en juego en esta coyuntura, no es un asunto de metodologías e instrumentos técnicos que más o menos entran en pleitos domésticos entre instituciones del Estado ([Astorga, 2021](#)), sino algo mucho más serio que eso: pensar, ordenar y planificar el territorio nacional.

Naturaleza de la Naturaleza. La naturaleza es la sustancia primera que se mueve de manera azarosa, caótica y armónicamente según sus propias leyes de funcionamiento. Leyes que son relativamente comprensibles en un universo incomprendible. De ahí, por ejemplo, el carácter limitado o restringido de las políticas de intervención humana a través de la planificación o el ordenamiento de los territorios.



Figura 1. Encuentro con miembros de CONCEVERDE para analizar la propuesta del RIVAPRIOT. Fotografía: Colectivo CONCEVERDE, 2021.

El ambiente es la naturaleza misma, son las condiciones, las circunstancias en las que se reproducen las estructuras de esta en forma de ecosistemas. Desde la geografía, son *las unidades físico-geográficas del planeta*, son las formas y los contenidos de la organización social y productiva en los territorios. Este entorno, lo descomponemos metodológicamente en zonas climatológicas, zonas edafológicas, la hidrografía o las cuencas hidrográficas, etc., en fin: la naturaleza de la naturaleza. Reiteramos, esta *desestructuración de un sistema complejo* es de carácter metodológico.

Naturaleza del ambiente como naturaleza de la sociedad. Desde el enfoque geográfico, la sociedad forma parte de la naturaleza y la transforma al mismo tiempo que la naturaleza transforma a

la sociedad y de esta forma evolucionan y se multiplica la ecúmene. Por ejemplo, las ciudades o los asentamientos costeros, las poblaciones de montaña, los hábitats rurales, como resultado del desarrollo de las fuerzas productivas, de las tecnologías y de los imaginarios culturales propios de cada período histórico. Se trata de la geografía humana inmersa en la naturaleza.

La naturaleza vista como “recurso natural”. Sin problematizar aquí el concepto de “recurso” tal y como lo expuso [Morales \(2016\)](#), debemos indicar que los documentos oficiales asumen sin más que la naturaleza es únicamente objeto de apropiación, uso, y explotación por parte de la sociedad; el recurso que la naturaleza nos regala es expresión de la vida de la naturaleza, de su evolución, como cosas materiales, energéticas,

armónicas, bellas, indispensables para la vida humana, que deberían asumirse como insumos para el desarrollo material y espiritual y para el bienestar de la vida en general, incluyendo la “vida de la naturaleza”. Y esto es un tema polémico, cuando, por ejemplo, se desarrollan megaproyectos en las costas de Guanacaste. En las propuestas técnicas oficiales, cualesquiera sean estas, los recursos se entienden únicamente como objetos de apropiación para la reproducción ampliada del capital. De ahí que planificar garantizando armonía con la naturaleza, y conciliando intereses diversos de los agentes sociales, se convierte en una tarea compleja, llena de contradicciones, y las herramientas jurídico-políticas son determinantes para mantener los principios del llamado desarrollo sostenible en esta contradicción que es promovida por un estilo de vida que atenta contra la naturaleza en nombre del mercado de explotación de los recursos.

Naturaleza del espacio geográfico y tecnología de la naturaleza. La tecnología es un hecho cultural, reflejo del mundo creador de una sociedad específica y hoy del mundo global. A partir de allí transformamos la naturaleza e históricamente creamos nuevas tecnologías que son producto del desarrollo histórico de las fuerzas productivas en una totalidad social que inventa o reinventa los “modos de producción”, es decir nuevas formas de organizar la vida económica, las actividades productivas y el mundo socio político y cultural.

Hoy el capitalismo define cómo organizar los territorios bajo las señales del mercado global, que no son precisamente señales que podamos controlar si no es ordenándose jurídicamente. Este proceso del desarrollo de los distintos modos de producción se convierte, de igual manera, en la esencia de la naturaleza histórica del espacio geográfico.

Cosa pública y Naturaleza. Naturaleza jurídica del espacio geográfico y la planificación del territorio. Lo ambiental es tratado en los documentos sometidos a crítica, simplemente como una variable, y el concepto de variable se asocia en este caso a la visión del mundo tal y como lo trata el positivismo científico. Las variables así son pedazos sueltos de la “realidad” que debe ser desmenuzada (la totalidad) para lograr la precisión del *factum*, para fines de medición, cuantificación y experimentación. Esta perspectiva genera sesgos para comprender un objeto concreto (lo ambiental) que siendo una cualidad inherente a la totalidad del mundo físico natural pierde elementos de interpretación o comprensión cuando se estudia. Lo ambiental no es una variable solo para medir, es una totalidad, forma parte de la esencia de lo que se debe ordenar o planificar. Lo ambiental es el contenido de una forma del espacio geográfico: *el territorio*, de una técnica asociada a la política territorial: *la intervención jurídica del territorio*, y de una técnica: *la planificación multiescalar*.

El ordenamiento territorial es una política pública destinada a orientar el

proceso de producción social del territorio, utilizando el conocimiento científico técnico y creando herramientas jurídico políticas que tienen por finalidad mejorar la calidad de vida de la población, a través de su integración social en el territorio, y el uso y aprovechamiento ambientalmente sustentable y democrático de los recursos naturales y culturales. Es la expresión espacial de las políticas económicas, sociales, culturales y ecológicas de toda la sociedad, que se llevan a cabo mediante determinaciones que orientan el accionar de los agentes privados y públicos sobre el uso del suelo (Castellanos et al., 2015).

Una propuesta técnica de planificación se expresa en políticas reglamentarias y es urgente hacerlo bien en tiempos del cambio climático, para asegurar el bienestar de los ecosistemas y de la vida sociocultural y económica futura del país. Allí no hay objeción a la propuesta del MINAE, las dificultades están en la metodología que no reproduce las cualidades como totalidades complejas en materia de ordenamiento y planificación urbana.

El ambiente es una complejidad emergente en términos del conocimiento y se supone que este dicta la implementación de los instrumentos de regulación. Esta es la debilidad que hasta ahora tienen las propuestas hechas en Costa Rica para “introducir la variable ambiental” en los planes reguladores y otras figuras jurídicas de ordenamiento territorial, incluyendo el Decreto 32967– MINAE

(2006) que se pretende sustituir con las directrices de SETENA en trámite (MINAE-SETENA, 2021a; 2021b; MINAE-SETENA-MIVAH, 2021).

El ambiente, en términos de planificación, es una complejidad transdisciplinaria que exige metodologías mixtas, técnicas cuantitativas y cualitativas subordinadas al *objeto de ordenamiento*, que lea las *unidades geográficas territoriales* y las interprete más allá de los algoritmos del método positivista.

No hay simplemente variables ambientales, estas son producto de las prácticas socioculturales históricas que tienen expresión geográfica, vale decir, espacial, territorial, local como totalidades que aún se desconocen ontológicamente en los documentos citados, y lo que no se conoce no se ordena ni se planifica ni se regula, ya que no comprendemos “su naturaleza”.

Referencias

- Astorga, A. (2021). *Observaciones generales a la propuesta de “nueva metodología sustitutiva” para la integración de la variable ambiental en los planes reguladores y otros instrumentos de ordenamiento territorial y sus anexos técnicos y solicitud expresa a la Contraloría General de la República*. [Carta].
- Castellanos, J. (2015). *Lineamientos para la planificación territorial*. República Argentina, Subsecretaría de Planificación Territorial de la Inversión Pública. [https://www.mininterior.gov.ar/planificacion/pdf/Lineamientos-planificacion-territorial-\(2015\).pdf](https://www.mininterior.gov.ar/planificacion/pdf/Lineamientos-planificacion-territorial-(2015).pdf)
- García, R. (2011). Interdisciplinariedad y sistemas complejos. *Revista Latinoamericana de Metodología de las Ciencias Sociales*, 1(1) 66-101. https://www.researchgate.net/publication/237761567_Interdisciplinariedad_y_sistemas_complejos

- Ministerio de Ambiente y Energía [MINAE]. (2006). Decreto Ejecutivo N.º 32967 – MINAE. *Manual de instrumentos técnicos para el proceso de evaluación del impacto ambiental (Manual de EIA)-Parte III*. Diario Oficial La Gaceta, 85, del 4 de abril de 2006. https://www.imprentanacional.go.cr/pub/2006/05/04/COMP_04_05_2006.html
- Ministerio de Ambiente y Energía [MINAE]-Secretaría Técnica Nacional Ambiental [SETENA]. (2021a) (diciembre 2021b). *Guía de presentación. Incorporación de la variable ambiental en los planes reguladores y otros instrumentos de ordenamiento territorial*. https://www.mivah.go.cr/Documentos/consultas_publicas/Consulta-Publica-RIVAIOT-2022-Enero-Guia-presentacion.pdf
- Morales, G. (junio 2016). La apropiación de la naturaleza como recurso. Una mirada reflexiva. *Gestión y Ambiente*. 19 (1), 141-154. <https://www.redalyc.org/pdf/1694/169446378009.pdf>
- Secretaría Técnica Nacional Ambiental. (2021b). *Anexo técnico. Incorporación de la variable ambiental en los planes reguladores y otros instrumentos de ordenamiento territorial*. MINAE- SETENA, San José, Costa Rica. https://www.mivah.go.cr/Documentos/consultas_publicas/Consulta-Publica-RIVAIOT-2022-Enero-Anexo-tecnico.pdf
- Ministerio de Vivienda y Asentamientos Humanos [MIVAH]-Ministerio de Ambiente y Energía [MINAE]-Secretaría Técnica Nacional Ambiental [SETENA]. (2021). *Reglamento para la incorporación de la variable ambiental en planes reguladores y otros instrumentos de ordenamiento territorial* [RIVAPRIOT]. MINAE- SETENA, San José, Costa Rica. <https://minae.go.cr/noticias-minae/documentos/249-rivaiot>