



Boris Graizbord
(Zacatecas en Imagen, 2019)

INTRODUCCIÓN

La relación sociedad naturaleza ha ocupado el interés científico y ha sido preocupación de diversas disciplinas, en ocasiones de manera explícita y muchas veces implícita. Específicamente, la ciencia que estudia las “...maravillosamente complejas interrelaciones de las formas vivas en el planeta Tierra” (Callenbach, 1998, p.1) es la Ecología. El término fue acuñado en 1866 por el biólogo alemán Ernst Haeckel, para describir el estudio de las interrelaciones entre los organismos y su entorno o mundo exterior; el estudio de animales y plantas en relación con estos mismos y con su hábitat. Todas las formas vivas, incluido el ser humano, están íntimamente ligadas con su ambiente (Mayhew, 2004, p.164).

En la Geografía estas interrelaciones se plantearon originalmente con un sesgo determinístico. Es decir, por un lado, se proponía que ciertos grupos humanos contaban con aptitudes que les permitían utilizar los recursos a su alcance de manera eficaz. Y, por otro, que la naturaleza y sus atributos determinaban el bienestar y la capacidad de reproducción de los grupos sociales según la latitud, longitud y altitud del área en la que se ubicaban y, por tanto, de los recursos a su alcance.¹ Más recientemente, se argumenta que a partir del desarrollo institucional, que enmarca la capacidad de organización

¹No es claro que un recurso se reconozca como tal. Ahora, por ejemplo, los residuos sólidos se consideran recurso desde el enfoque de la economía circular.

política, cultural y económica, se explica la interacción de un grupo, “pueblo”² o una sociedad con su entorno y el uso de los recursos a su alcance.³

La importancia del desarrollo institucional se desprende de un artículo seminal de Hardin (1968) del que se derivó una vasta literatura que cuestionaba la “tragedia de los comunes” o la irremediable tendencia a explotar los recursos, a minarlos, sin visión de futuro cuando individuos o firmas gozan de libre acceso a los mismos. De acuerdo con Ostrom (2000), sin embargo, existe una diferencia entre libre acceso y recursos de uso común. Estos últimos pueden manejarse de manera sustentable en función del desarrollo de instituciones que imponen principios cooperativos y reglas claras y estrictas en la organización del grupo social para mantener la propiedad comunal de los recursos y acordar su uso. En otra escala, Young (1997) destaca en el plano internacional la necesidad y las opciones que enfrenta la humanidad para desarrollar sistemas intergubernamentales que protejan los bienes globales de acceso libre como por ejemplo los océanos, la atmósfera, los polos y, en general, los servicios ambientales que prestan los ecosistemas.

Si se entiende la sustentabilidad como proceso cuyo objetivo es encontrar el equilibrio entre el medio ambiente y el uso de los recursos naturales en el tiempo, habría que evitar tocar el capital natural (Gilpin, 1996, p. 206). Este principio se basa en el concepto de “sustentabilidad fuerte” (Neumayer, 2003), que no admite que el capital natural pueda ser sustituido por otro tipo de capital (físico, económico, humano, etc.), aunque puedan complementarse. Según Hackett (2001, p.335), la sustentabilidad fuerte optimiza la economía con base en la capacidad ecológica y ambiental; condiciona la actividad económica y no al revés, lo cual en todo caso está lejos de poder lograrse de manera realista. De ahí que cabe preguntarse si ¿hay y cuál sería, entonces, el punto intermedio o aceptable?

En este breve texto, más que recorrer la historia de esta relación, o contestar esta pregunta, me interesa destacar los elementos analíticos que nos permitan entender estas interacciones problemáticas⁴ entre sociedad naturaleza tomando en cuenta el enfoque de Estudios Regionales y la escala de análisis de los textos incluidos en este número: La evolución de la cuenca del Alto Atoyac a lo largo del tiempo y los cambios en las interacciones sociedad naturaleza; la apreciación de los patrones de consumo de los habitantes de la Zona Metropolitana de Xalapa y la opinión que tienen de la proliferación de materiales no degradables; los cambios en el uso del suelo y su impacto en el bienestar de los habitantes de Bahía de Banderas, Nayarit; la recuperación de la memoria

²En el diccionario de la Lengua española se dan varias acepciones. Aquí destaco ésta: Conjunto de personas de un lugar, región o país.

³En términos generales un recurso es algo que directa o indirectamente es capaz de satisfacer una necesidad humana. Para los economistas hay tres categorías: capital, trabajo y recursos naturales.

El capital se refiere a la clase de recurso que se produce no para consumirse directamente, sino con el propósito de crear o alcanzar un proceso más eficiente de producción. El trabajo incluye la capacidad productiva que física y mentalmente tiene el ser humano para llevar a cabo sus actividades y producir bienes y servicios. Los recursos naturales constituyen el stock de materiales vivos o inertes que se encuentran en el ambiente físico y que tienen un uso potencial identificado para ser usados por los seres humanos (Hussen, 2000: 4).

⁴Se dice problemáticas dada la no linealidad de las relaciones y sus múltiples escalas, desde lo local a lo global.

bajo el enfoque de la historia oral para rescatar el comportamiento de diversos actores sociales en el proceso de cambio del uso del suelo en Pachuca, Hidalgo; un diagnóstico sobre los servicios de agua potable y saneamiento en Palmas de Abajo, Actopan, Veracruz, y sus implicaciones como servicio público y como recurso; un análisis de los modelos de Responsabilidad Social Empresarial (RSE) para la cuenca del Alto Atoyac.

Sin duda, estos procesos se manifiestan y los actores interactúan en diferentes escalas (Dicken, 2004), pero es la escala la que define el sentido y alcance de lo observado. (Hudson 1992, p. 280).

En un texto de los setenta Morrill (1970, p.5) concluía que a lo largo de la historia la interdependencia [entre sociedad y naturaleza] se ha extendido y ampliado, si bien, paradójicamente, la percepción del entorno inmediato resulta incompleta, pues el conocimiento y conciencia del mismo se limita muchas veces a la experiencia directa del grupo y sus miembros, o bien se ignoran los impactos indirectos o inducidos que afectan el “lugar” en un momento dado por lo que ocurre en áreas distantes [o en otras escalas].

Morrill y Dormitzer (1979) reivindicaban, en un texto poco más reciente, el carácter geoespacial de esta relación entre las sociedades humanas y la naturaleza, y su expresión como paisaje humano. Para estos autores, dicho paisaje es producto de la particular estructura social, política y económica de un grupo social en un lugar y tiempo determinados. Los autores identificaban tres perspectivas analíticas de la geografía: 1) la que se interesa en cómo la sociedad en tiempo y espacio se adapta y, al mismo tiempo, modifica el medio físico en el que habita; 2) aquella en la que se intenta dilucidar las múltiples formas en las que el medio y la cultura interactúan para dar un carácter único a las diferentes regiones⁵ de la Tierra; y, 3) la que busca entender de qué manera las cualidades abstractas del espacio [de los atributos del entorno físico] influyen en la forma en que una sociedad utiliza el suelo en su desarrollo [diría los recursos o más general el capital natural Kn].

Destaco la definición que los autores ofrecen (traducción libre): “... el paisaje humano puede entenderse como el resultado [histórico] de las decisiones humanas para usar la tierra de manera que mejor sirva a sus intereses y/o mejore su bienestar [o su reproducción] y tales decisiones se derivan de la relación con los recursos disponibles o [más bien] conocidos en su valor [actual]”.⁶ Los autores se adelantan al advertir que las decisiones tomarán en cuenta el propio medio y los recursos disponibles a partir de factores culturales, de comportamiento, económicos y políticos dominantes en un momento y lugar determinados.

Una elaboración de estos planteamientos se encuentra en Harvey (1996). Cito (p. 119): “... hay una creciente aceptación pública de que mucho de lo que llamamos “natural”, por lo menos lo concerniente a la ecología superficial y su atmósfera ha sido significativamente modificada por la acción humana.”

⁵ Porción de territorio determinada por caracteres étnicos o circunstancias especiales de clima, producción, topografía, administración, gobierno, etc., una de las acepciones del diccionario de la lengua española.

⁶ Como puede observarse se trata de una visión de la relación ajena al valor intrínseco de la naturaleza. E incluso omisa del largo plazo, que domina en la actualidad, acerca de la sustentabilidad y la disyuntiva entre justicia intra e intergeneracional.

Harvey nos refiere a una serie de textos que dan cuenta de este proceso histórico de “humanización del espacio”.⁷

En los siguientes párrafos retomo algunas ideas desarrolladas en Graizbord (2006 y 2015) con el propósito de explorar algunas relaciones problemáticas en y entre escalas. En la literatura del desarrollo regional se explicaba el bienestar de las regiones con base en las dataciones naturales de recursos. La economía considera que los recursos para consumo directo sufren modificaciones, pero se utilizan como factores de la producción, es decir, como medios para producir satisfactores; desde luego que esta noción es estrictamente antropocéntrica, como señala Hussen (2000, p. 4), lo cual implica que —desde este punto de vista— no se considera que tienen un valor intrínseco, u otro valor que no sea el económico definido por las necesidades humanas y, por tanto, comerciales. Pero, además, los recursos son de interés para la economía sólo porque son escasos. Finalmente, como factores de la producción los recursos se usan combinados y son o pueden ser —según Solow, 1991, citado en Hussen, 2000, p.5— remplaceables o, en otras palabras, ninguno *per se* es considerado absolutamente esencial para la producción de bienes y servicios, lo que no quita el hecho de que sean escasos... Surgen así preguntas básicas: ¿qué hacer para satisfacer las necesidades humanas de bienes y servicios en un mundo de escasez?, ¿cómo maximizar el conjunto de bienes y servicios disponibles en un momento dado?, ¿cómo justificar el racionamiento de los recursos limitados [frente al llamado de la sustentabilidad y la justicia intra e intergeneracional]? Estas son las cuestiones esenciales del debate actual acerca de la sustentabilidad.

Note el lector que esta pregunta dista de aquellas que formuló el equipo de *Los límites del crecimiento* (Meadows et al., 1972, p.19): ¿Qué pasaría si el crecimiento de la población siguiera sin control? Aunque de alguna manera se asemeja a las preguntas adicionales que se hicieron: ¿cuáles serían las consecuencias medioambientales si el desarrollo económico continuara a su paso actual?, ¿qué se puede hacer para asegurar una economía humana que provea lo suficiente para todos y además tenga cabida dentro de los límites físicos de nuestro planeta?, la cuestión quedó entonces definida respecto de la escala, pero también del tiempo: la equidad intra e intergeneracional cuando se dijo “suficiente para todos”...

En la actualidad estas “dotaciones naturales” deben entenderse como una forma particular de capital (*Kn*, “capital natural”) que no sólo incluye el *stock* de recursos, sino algo más complejo —en el sentido sistémico del término— como son los “servicios ambientales”, que no representan necesariamente la sumatoria simple de los recursos existentes.

Como bien indicaban Higgins y Savoie (1997, p.3), las sociedades, sus economías, no pueden entenderse sin el análisis de la interdependencia y el traslape naturaleza sociedad como proceso espaciotemporal. Los países y las economías nacionales son de hecho conjuntos de espacios (regiones) cada uno de ellos con sus propias estructuras económica, social, política y de poder. La explicación de su desempeño (económico, social y político), por lo tanto, varía en gran medida por el grado en que se integran con el entorno en diferentes

⁷Un lector interesado puede consultar excelentes textos al respecto: Marsh, 1864; Thomas, 1956; Goudie, 1986; Turner, et al., 1990, entre otros.

escalas y tiempos determinados.

Según Harvey, los conceptos de espacio y tiempo son fundamentales para casi todo lo que pensamos y hacemos; para la forma en que vemos el mundo que nos rodea; y para definir cómo teorizamos acerca del mismo; para entender 1) el entorno en el que vivimos (aire, agua, suelo y paisajes);

2) el ecosistema que soporta la vida en general [y los servicios ambientales que presta]; y 3) la cantidad y calidad del stock de recursos naturales (renovables y no renovables) que permiten el desarrollo de la actividad humana. Nótese las diferentes escalas. Harvey hace referencia a disciplinas como la historia, la geografía y la antropología, como otro aspecto a considerar. Advierte que estas dos últimas, presentan algunas limitaciones. Por un lado, los antropólogos han realizado sus estudios en determinados lugares sobre sociedades o grupos humanos particulares, pero al hacerlo no han puesto suficiente énfasis en el análisis del ámbito físico que sostiene a ese grupo social en particular, y con el cual interactúa, ni tampoco se han interesado por comparar o buscar similitudes entre un grupo/lugar y otro. Los geógrafos, por su parte, están conscientes del entorno físico, pero subestiman las estructuras social y cultural y el marco político y administrativo que caracterizan al grupo social y que definen sus interacciones o relaciones con el entorno.

Para Harvey (*op. cit.*, pp.208-209), los conceptos de espacio y tiempo proporcionan el referente para ubicarnos, para definir nuestra situación y posición con respecto de lo que pasa alrededor nuestro o en el resto del mundo. O bien, permiten expresar normas para ubicar a la gente, los eventos y las cosas en el lugar “apropiado”, o para subvertir dichas normas definiendo nuevos lugares: “en el margen”, “en la frontera”, desde los cuales se puede opinar, actuar... Tal profusión de significados y ambigüedades puede, dice Harvey (*op. cit.*: 118), ser ventajosa para explicar los procesos de cambio “socioecológico” que afectan la relación sociedad naturaleza.

En el otro extremo está la escala global en la que se sucede la vida humana en el planeta. Los cambios globales, por cierto, afectan lo local en un continuum espacio temporal. El nexo “socioecológico” que identifica Harvey abre entonces el interés analítico en los procesos globalizadores. Independientemente de los impactos económicos, ideológico-cultural (Sklair, 1991, cap. 5), o psicológicos que tiene sobre la calidad y estilo de vida de los individuos en su entorno inmediato (en lo local), la globalización pone en riesgo recursos y servicios ambientales globales y, por lo tanto, cabe preguntarse si es que la escala que han alcanzado las actividades humanas y los procesos productivos en la actualidad es consistente con el deseo de hacer sustentable y viable la existencia humana sobre la Tierra, o con la necesidad de asegurarla sin llegar a consecuencias inaceptables (Heal, 2000, p.169).

Reflexiones finales

Los procesos se manifiestan, cabe decir, en distintas escalas a través de diferentes variables a veces de manera secuencial o bien de forma simultánea. Quisiera ejemplificar con una muy reciente nota informativa (junio 2024) que preparó el Centro de Estudios Internacionales Gilberto Bosques (<http://centrogilbertobosques.senado.gob.mx/>) del reporte de la

CEPAL⁸ sobre los recursos naturales en América Latina y el Caribe. La CEPAL plantea la urgencia de fortalecer la sostenibilidad de modo que las políticas sectoriales, industriales y tecnológicas se alineen e interactúen entre sí con el fin de reducir las brechas económica, social y ambiental. Identifica tres “crisis estructurales”:

1. La crisis social reflejada en altos niveles de desigualdad. [escalas subnacional y local]
2. La crisis económica que se percibe en el bajo crecimiento de los últimos años y la brecha tecnológica respecto a los países desarrollados. [escala nacional]
3. La crisis ambiental ocasionada por la pérdida de biodiversidad, bosques, suelos y aguas y por el incremento de gases de efecto invernadero. [escala global]

Ante estas situaciones, la CEPAL plantea la urgencia de fortalecer la sostenibilidad de modo que las políticas sectoriales, industriales y tecnológicas se alineen e interactúen entre sí con el fin de reducir las brechas económica, social y ambiental. Es importante esta nota y el texto de la CEPAL que se sintetiza pues hay un intento de interrelacionar todas las variables que se desprenden del diagnóstico del papel de los recursos naturales en la transición hacia un modelo de desarrollo más sostenible: los recursos naturales; la transición energética; la transición hídrica; la biodiversidad como base de la transición hacia la sostenibilidad; la bioeconomía y la transición agroecológica; el aporte de los hidrocarburos para una transición económica y energética, y la transición hacia una nueva minería. Pero, ¿cómo articular estas variables en una perspectiva que muestre claramente las interrelaciones contextuales en esta compleja relación sociedad naturaleza, especialmente en esta escala regional supranacional? Para explorar los cambios de esta relación sociedad naturaleza en la escala regional, enfatizo, subnacional, en la que se ubican los artículos que componen este número de la revista, quisiera recuperar aquellos factores que según Higgins y Savoie (op. cit., pp. 7-10) muchas veces no se consideran sistemáticamente en el análisis de las escalas subnacionales o intermedias entre lo local y lo global:

1. No se reconoce por los analistas regionales la diversidad cultural de los espacios subnacionales;
2. Estos espacios, más pequeños geográficamente que el nacional, no necesariamente reflejan la cultura ni representan el conjunto social del Estado-nación, de ahí la necesidad de orientar las políticas y acciones a esta escala [ámbito] subnacional;
3. En la mayoría de los países coexisten grupos de interés que difieren entre sí sectorial y regionalmente, y en ocasiones se expresan conflictivamente y ocupan espacios sociales y políticos en distintas escalas;
4. Cuando los intereses de grupos sociales y espacios particulares están

⁸Síntesis del documento elaborado por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Panorama de los recursos naturales en América Latina y el Caribe, 2023. Santiago. Consultado en mayo de 2024, en: <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/c76a7a2f-5dc9-4eb6-b7e8-1cf98ab85e4d/content>

- estrictamente vinculados con la estructura de la economía, pueden compartir intereses comunes;
5. Sin embargo, las comunidades y grupos sociales desarrollan una mayor lealtad hacia el “lugar” que hacia la actividad o sector en el que trabajan. De ahí la importancia de decidir si la política y las acciones se dirigen al “lugar” o a la “gente”;
 6. Como resultado de fallas en el funcionamiento del mercado o fallas de la política pública, el mercado no funciona como propone la teoría, de ahí que el criterio debería ser: políticas *ad hoc* con medidas apropiadas a cada caso en particular;
 7. No es automática e ilimitada la armonía de intereses en una economía o sociedad nacional, por lo que una política universal (no focalizada) no necesariamente beneficiará a todos.
 8. Los problemas y los conflictos se traducen o tienen un referente espacial. En función de las diferencias de capacidad algunos sectores o regiones estarán mejor preparados que otros para enfrentar retos y aprovechar oportunidades. Habrá así sectores, regiones y grupos sociales ganadores y perdedores.
 9. Hay también traslapes entre la estructura de la economía nacional y el desarrollo regional. Los cambios en la estructura ocupacional y sectorial han o podrían haber significado desarrollo regional, sin embargo, éste no llega al mismo tiempo a todas las regiones ni a todos los sectores. En la actualidad, la fluidez en la localización de la actividad económica en el mundo hace que los cambios sean más rápidos e inesperados en el espacio regional que en toda la economía.
 10. Sin embargo, existen fuertes complementariedades entre una política de equidad para el desarrollo regional y una política de eficiencia para la economía nacional.

Para terminar, espero que el lector de estos artículos coincida en que toda política social, como decía Berry (2007), es política urbana, a lo que yo agregaría: toda política social, económica o urbana es política ambiental.

Bibliografía

- Berry, Brian (2007), "Approaches to urban policy making: a framework", in H.S. Ge-
yer (ed.), *International Handbook of Urban Policy*, Vol. I: *Contentious Global Issues*,
Cheltenham, UK: Edward Elgar, pp. 3-9.
- Callenbach, Ernest (1998), *Ecology. A Pocket Guide*, Berkeley, CA: University of Califor-
nia Press.
- Dicken, Peter (2004), "Global-Local Tensions: Firms and States in the Global Spa-
ce-Economy", in Trevor J. Barnes, Jamie Peck, Eric Sheppard, and Adam Tickell
(eds.), *Reading Economic Geography*, Oxford: Blackwell, pp.137-150.
- Goudie, Andrew S. (1993), *The human impact on the natural environment. Past, present, and
future*, Oxford: Blackwell.
- Gilpin, A. (1996), *Dictionary of Environment and Sustainable Development*,
Chichester, West Sussex, Wiley.
- Graizbord, Boris (2006), "Geografía y ambiente: de los recursos naturales al
capital natural", en José Luis Lezama y José B. Morelos (coords.), *Población, Ciudad
y Medio Ambiente en el México Contemporáneo*, México: El Colegio de México, pp.489-
516.
- (2015), "Geografía ambiental: disciplina híbrida fértil", en C a r l o s
Garrocho Rangel y Gustavo D. Buzai (coords.), *Geografía aplicada en Iberoamérica.
Avances, retos y perspectivas*, Zinacantepec, México: El Colegio Mexiquense, pp. 137-
176.
- Hackett, S. (2001), *Environmental and Natural Resources Economics*, Armonk, Nueva York:
Sharpe
- Hardin, G. (1968), "The Tragedy of the Commons", *Science*, núm. 162,
pp. 1243-1248.
- Harvey, David (1996), *Justice, Nature and the Geography of Difference*, Oxford: Blackwell.
- Heal, G. (2000), *Nature and the Marketplace*, Couelo, CA, Island Press.
- Higgins, B. y D. Savoie (1997), *Regional Development Theories & Their
Application*, New Brunswick, N. J., Transaction.
- Hudson, John (1992), "Scale in Space and Time", in Ronald Abler, Melvin Marcus and
Judy Olson (eds.), *Geography's Inner Worlds. Pervasive Themes in Contemporary Ame-
rican Geography*, New Brunswick, New Jersey: Rutgers University Press,
pp.280-297.
- Hussen, A. (2000), *Principles of Environmental Economics: Economics, Ecology and Public Po-
licy*, Londres, Routledge.
- Marsh, George Perkins (1864), *Man and Nature, or physical geography as modified by human
action*, NY: Scribner.
- Mayhew, Susan (2004), *Oxford Dictionary of Geography*, Oxford: OUP.
- Meadows, D. et al. (1972), *The Limits of Growth*, Nueva York, Universe Books.
- Morrill, Richard (1970), *The spatial organization of society*, Ca: Wadsworth
- Morrill, Richard y Jacqueline Dormitzer (1979), *The Spatial Order*, North Scituate, Mass.:
Duxbury Press.
- Neumayer, E. (2003). *Weak versus strong sustainability: exploring the limits of two opposing
paradigms*. Northampton: Edward Elgar.
- Ostrom, E. (2000), *El gobierno de los bienes comunes*, México, Universidad Nacional Autó-
noma de México/Fondo de Cultura Económica.
- Sklair, L. (1991), *Sociology of the Global System*, Baltimore, The Johns Hopkins University
Press.

- Thomas, William L. ed. (1956), *Man's role in changing the face of the Earth*, Chicago, Ill.: University of Chicago Press.
- Turner, Billie Lee, William C. Clark, Robert W. Kates, John F. Richards, Jessica T. Mathews, and William B. Meyer (eds.) (1990), *The Earth as Transformed by Human Action: Global and Regional Changes in the Biosphere over the Past 300 Years*. Cambridge: Cambridge University Press with Clark University.
- Young, O. (1997), "Rights, Rules and Resources in World Affairs", en O. Young (ed.), *Global Governance*, Cambridge, Mass: The MIT Press, pp. 1-23.