

¿QUÉ QUEDA DEL TERRITORIO EN LA ERA DE LOS FLUJOS GLOBALES? WHAT REMAINS OF THE TERRITORY IN THE ERA OF GLOBAL FLOWS?

Carlos JIMÉNEZ ROMERA*

RESUMEN

La movilización de ingentes recursos energéticos y materiales ha permitido la integración económica de territorios remotos, previamente autónomos y relativamente autosuficientes. Los modelos tradicionales de análisis del territorio en función de los recursos locales han dejado de ser eficaces para describir la nueva realidad. En la actualidad los territorios han pasado a estar al servicio de un sistema-mundo global, renunciando a la complejidad interna y convirtiéndose en mero soporte infraestructural de los flujos globales. Frente a la incertidumbre que amenaza al propio sistema global, una estrategia defensiva debería centrarse en conservar los recursos locales que puedan dotar de cierta flexibilidad y autonomía a los territorios.

Palabras clave: ordenación del territorio, globalización, flujos materiales, recursos locales, sostenibilidad.

ABSTRACT

Massive mobilization of energy and material resources has enabled economic integration among remote areas which were previously autonomous and relatively self-sufficient. Traditional models used for studying the territory on the basis of local resources are no longer effective to describe the new reality. Today the territories have come to serve a global world-system, forgoing their internal complexity and becoming mere infrastructural support of global flows. Faced with the uncertainty that threaten the global system itself, a defensive strategy should focus on preserving those local resources that can provide some flexibility and autonomy to territories.

Keywords: Spatial Planning, globalisation, material flows, local resources, sustainability.

* Arquitecto, Investigador del Departamento de Urbanística y Ordenación del Territorio, Universidad Politécnica de Madrid. Madrid, España.

1. Introducción

La actual fase de integración económica a nivel planetario, llamada comúnmente globalización, está mostrando algunas características imprevistas en cuanto a su espacialidad. El incremento y abaratamiento del transporte no ha supuesto la desaparición de las distancias y de las diferencias (Veltz, 1996), sino que ha dado lugar a un aumento de la especialización de las regiones, con una relocalización de las actividades productivas a nivel global (Kenney & Florida, 2004). En el ámbito político, la aparición de agentes transnacionales ha restado poder a los Estados, al tiempo que recuperaban protagonismo los agentes locales y las escalas regionales, proceso que se ha calificado como re-territorialización (Brenner, 1999) o, en sentido inverso, como des-territorialización, subrayando que dichos agentes locales no dejan de estar sujetos a lógicas globales y a decisiones impuestas desde fuera (Plaza *et al.*, 2003:229). En este contexto, la Ordenación del Territorio, en cuanto política pública, se enfrenta a una doble dificultad, ya que debe dar respuesta a problemas cuyo origen se sitúa más allá de su propio ámbito de actuación y además en un contexto de creciente debilidad de los actores políticos tradicionales. Ante estos retos, no resulta extraño que la reciente literatura crítica (en el ámbito español, a modo de ejemplo: Romero, 2004; Galiana & Vinuesa, 2006; Hildebrand, 2006; Farinós & Romero, 2007) centre sus reflexiones no tanto en el contenido de la planificación como en la posibilidad de llevarla a cabo, esto es, en los aspectos más relacionados con la gestión o la gobernanza.

Sin embargo, la globalización no es un mero concepto descriptivo, sino que también se le da un sentido prescriptivo, asumiendo su inevitabilidad y la necesidad de jugar según sus reglas, con una sola estrategia posible: buscar una posición ventajosa en la relocalización global. Desde este enfoque, el objetivo de la ordenación de un territorio debe pasar por convertirlo en una de esas regiones “que ganan” (Benko & Lipietz, 1992), en tanto que el único reto reside en articular correctamente los ingredientes disponibles, esto es, agentes y recursos locales, con las necesidades de los agentes y procesos globales.

Frente a esta óptica global y globalizadora, el presente trabajo pretende aportar una visión complementaria, analizando las consecuencias locales de estas dinámicas globales como paso previo a la elaboración de una respuesta adecuada. Así, desde lo local, la relocalización a escala mundial se observa como deslocalización ya que se pierde la referencia, entre los vericuetos del transporte transoceánico y las comunicaciones electrónicas, de actividades (y productos y servicios asociados) que antes tenían una localización precisa y conocida. Como consecuencia, territorios y regiones dependen cada vez más de los intermediarios globales, pasan a integrarse en un organismo mayor al tiempo que pierden parte de su autonomía económica y política, obligados a adaptarse a los requisitos impuestos por esa integración. En este análisis, no nos centraremos tanto en las dimensiones sociales y políticas del proceso como en los aspectos físicos y ambientales que hacen posible y dan forma al mismo.

2. Territorios que se reorganizan

En el concepto de “región” o “territorio” hay mucha más reflexión y teoría de lo que habitualmente reconocemos. El hecho de que distintas áreas de la superficie terrestre estén más relacionadas entre sí que con otras depende en gran medida de la comunicación o transporte que se produzca entre ellas, ya sea natural o artificial. El factor clave es el proceso que permite el intercambio de materiales entre distintas áreas y las convierte en interdependientes. En este sentido, hay procesos globales, como las corrientes oceánicas o el régimen de vientos y lluvias, que condicionan el clima de las distintas partes del globo, y otros de ámbito local que completan la caracterización de cada territorio. Este transporte horizontal constituye un factor de perturbación en los procesos biológicos, que funcionan básicamente siguiendo el eje vertical de la luz solar y la gravedad (Margalef, 1980), puesto que permite conectar distintos ecosistemas a través de la circulación de nutrientes y otros elementos básicos para la vida. De esta forma, en tierra firme, el ámbito que más nos interesa, los vientos y el ciclo del agua son los principales instrumentos que ponen en contacto distintas áreas para conformar una unidad funcional, encargándose de transportar, mediante procesos de erosión y sedimentación, los materiales que aprovechan los seres vivos.

Durante milenios la humanidad, según colonizaba los distintos ecosistemas del planeta, aprendía a aprovechar los recursos disponibles, adaptando sus usos y costumbres a las características de cada territorio en primer lugar, y más tarde modificando dicho territorio en su provecho a través de las primeras prácticas de ordenación del territorio (Jiménez, 2008). La roturación de tierras para la agricultura, las rutas ganaderas de trashumancia, las obras de irrigación de las grandes civilizaciones hidráulicas, etc. son intervenciones que transforman el territorio para adaptarlo a las necesidades humanas que, en todo caso, se llevan a cabo exclusivamente con recursos locales, es decir, que un agente que habita un territorio utiliza los recursos del propio territorio para transformarlo. Los grandes logros se deben, no tanto a la abundancia de recursos, como a la perseverancia de las sociedades que, a lo largo de generaciones, movilizaron una parte significativa de sus recursos en aras de estas transformaciones, no siempre afortunadas (Ponting, 1991).

Cuando Patrick Geddes, padre oficioso de la moderna ordenación del territorio, propone un nuevo método de análisis previo al proceso de planificación, se fija en el conjunto de ecosistemas que atraviesa un río a lo largo de su recorrido y en los distintos modos de vida que las poblaciones asentadas en dichos espacios han desarrollado para la explotación de los recursos disponibles. Esta “sección del valle” (Geddes, 1923) representa los distintos sistemas de asentamiento y formas de explotación del territorio que forman una unidad funcional gracias a la comunicación proporcionada por el río. El modelo, basado en el valle escocés de Edimburgo, adolece de cierto determinismo ecológico: cada tramo del valle tiene una productividad ecológica determinada y los hombres deben contentarse con sacar el máximo provecho de la misma; además, al igual que el río arrastra consigo los nutrientes, también la riqueza y los recursos económicos en general circulan más fácilmente río abajo que en sentido contrario, tendiendo a acumularse

en la llanura próxima a la desembocadura en el mar, donde se sitúa la gran ciudad. Este territorio, en cualquier caso, es autosuficiente y autoexplicativo: el ciclo del agua (en sus fases atmosférica y continental), y el ciclo de materiales arrastrados por el agua, se sostiene a sí mismo y a todos los seres que dependen de él sin necesidad de ninguna intervención externa fuera de la propia energía solar; el hombre tan sólo se inserta en dicho ciclo extrayendo el máximo rendimiento del mismo, proceso que puede prolongarse y perfeccionarse mientras perviva el propio ciclo del río.

Este planteamiento de Geddes fue continuado por su discípulo americano Lewis Mumford, que lo desarrolla e intenta llevar a la práctica en el seno de la Asociación para la Planificación Regional de América [*Regional Planning Association of America*, RPAA] (Hall, 1988: 158-165). Se planteaba planificar, no ciudades aisladas, sino regiones completas, recuperando las conexiones económicas entre los distintos espacios ecológicos y reconstruyendo la simbiosis perdida entre los distintos asentamientos y de la ciudad con su *hinterland*. Todo esto sería posible gracias a las posibilidades abiertas por el automóvil, que facilitaría una nueva dispersión de la población ahora hacinada en las grandes urbes. La historia inmediatamente posterior se encargó de desmentir esta posibilidad. Los métodos analíticos de Geddes y de la Asociación para la Planificación de América se aplicaron al plan regional de Nueva York, dirigido por Thomas Adams entre 1923 y 1927, pero los resultados del plan se dirigieron en direcciones opuestas a las pretendidas por los miembros de la Asociación. El nuevo plan regional centró sus esfuerzos en hacer viable la creciente concentración de Nueva York y de movilizar los recursos del territorio circundante en función de las necesidades de la urbe; nada había de recuperar el equilibrio o la armonía de las distintas partes del territorio (Hall, 1988: 166-167). En la práctica se estaba renunciando a cualquier capacidad productiva propia de todo ámbito rural que pudiera ponerse al servicio de la economía urbana de Nueva York, que seguiría creciendo para convertirse en el gran centro comercial y financiero encargado de gestionar recursos de lugares cada vez más remotos. Sobre el siguiente hito de la planificación regional, el Plan de Londres dirigido por Abercrombie, puede hacerse un análisis similar: a pesar de salvaguardar los espacios rurales en torno a la gran ciudad, no se trataba tanto de conservar las capacidades propias de lo rural como de proporcionar a la ciudad los espacios abiertos que demandaba.

El propio Mumford había vaticinado en 1925 las dos posibilidades que abría el método analítico de Geddes y cuál de ellas era su opción:

“La planificación regional no se pregunta sobre la extensión de la zona que puede ponerse bajo el control de la metrópolis, sino de qué modo la población y los servicios cívicos pueden distribuirse de manera que permitan y estimulen una vida intensa y creativa en toda la región – considerando que una región es un área geográfica que posee cierta unidad de clima, vegetación, industria y cultura. El regionalista tratará de planificar este espacio de modo que todos los lugares y fuentes de riqueza, desde el bosque a la ciudad, desde las montañas al mar, puedan desarrollarse equilibradamente, y que la población esté distribuida de modo que utilice sus ventajas naturales en lugar de anularlas y destrozarlas. Contempla a la

gente, la industria y la tierra como una sola unidad. En lugar de intentar, de manera desesperada, que la vida sea un poco más tolerable en las urbes superpobladas, trata de determinar qué tipo de equipamientos serán necesarios en las nuevas ciudades.”

(Mumford, 1925: 151; citado por Hall, 1988: 162)

El método propuesto por Geddes para conocer las posibilidades que los distintos territorios ofrecen al hombre, comprender mejor las interdependencias existentes y alcanzar el máximo desarrollo dentro del equilibrio con los ecosistemas, se transforma en la herramienta para llevar hasta sus últimas consecuencias la expansión urbana a costa de los recursos locales. Sin embargo, para llegar a este punto hay que superar dos limitaciones. Primero, hay que recordar que la ciudad es un organismo heterótrofo, es decir, consumidor neto, y voraz, de alimentos y recursos que no es capaz de producir por sí mismo y que debe traer de otros lugares (Odum, 1983: 51-57); antes de destruir el espacio rural inmediato que lo abastece, debe buscar otros territorios de donde extraer los recursos que necesita. Segundo, el transporte desde lugares más lejanos siempre tiene un coste que hay que cubrir, pero también hay que contar con el coste de mantener cierto control sobre los territorios de donde se extraen los recursos más esenciales con el fin de evitar convertirse en esclavo de los mismos.

3. La disolución de la distancia como limitante

Uno de los primeros análisis económicos espaciales corresponde a Johann Heinrich Von Thünen, quien plantea un modelo teórico, mucho más abstracto que el de Geddes, inspirado en otro contexto geográfico completamente distinto: las llanuras centroeuropeas (Von Thünen, 1876). Describe una ciudad aislada en el centro de una llanura homogénea, donde las distintas parcelas de terreno sólo se distinguen entre sí en términos de distancia a la ciudad. La ciudad debe cubrir todas sus necesidades con la producción de los terrenos circundantes, al tiempo que éstos sólo pueden acudir a dicha ciudad para vender sus productos en el mercado. El autor plantea que en un sistema de libre mercado sin ningún tipo de restricción regulatoria, los distintos cultivos se distribuirían en función de la distancia a la ciudad. Aquellos productos cuyo transporte fuera más dificultoso (los alimentos frescos por ser perecederos) o costoso (los productos forestales por ser más pesados por unidad de valor) se situarían en el sector más próximo a la ciudad. Los productos más fáciles de transportar (como las cabañas ganaderas) se situarían en las zonas más alejadas de la ciudad, aprovechando la mayor disponibilidad de suelo y las menores rentas, mientras que otros cultivos como los cereales se situarían en una zona intermedia, donde los costes de transporte no se disparasen ni la competencia con otros productos aumentase la renta en exceso. El sector más próximo al centro urbano, al contar con menor superficie disponible y mayores restricciones debidas al transporte, incluiría los usos más intensivos del suelo, con mayores inversiones y costes compensados por el mayor rendimiento de sus productos en el mercado. De esta forma, el ganado para producir leche se mantendría estabulado e incluso alimentado con pienso con el fin principal de no aumentar los costes (y el riesgo) asociado al transporte de la leche; por el contrario el ganado de carne se mantendría pastoreando en los sectores más alejados de la

ciudad gracias a la posibilidad de un fácil y barato transporte al matadero de la ciudad.

El territorio ideal de Von Thünen responde a una única variable, la distancia, para explicar los costes de explotación de cada tipo de cultivo, pero no es difícil imaginar una complejización mayor (el propio autor lo hace) donde se incluyan vías de transporte fluvial o suelos de distinta productividad. En todo caso, nos encontramos, como en el caso del valle de Geddes, con un territorio autosuficiente, que produce todos los alimentos y demás recursos que necesita, en el que cada elemento está íntimamente relacionado con los demás y cualquier cambio puede ser catastrófico para el conjunto.¹

Un siglo más tarde, Sinclair (1967) retoma el modelo de Von Thünen para observar una realidad completamente distinta: ¿cómo se distribuyen las explotaciones agropecuarias en un entorno de constante expansión y dispersión urbana? En este nuevo contexto, ya no es la distancia y los costes de transporte la variable que condiciona la localización de las explotaciones agropecuarias, sino la propia amenaza de la urbanización. Los espacios próximos a la ciudad ya no son los candidatos a la intensificación productiva para aprovechar su proximidad al mercado; por el contrario, la amenaza de una inminente absorción por la ciudad aconseja dejar de invertir en ellos e incluso abandonar el cultivo en espera del beneficio especulativo. Las inversiones agrarias se concentran, por el contrario en zonas lo bastante alejadas de la ciudad como para verse al margen de la amenaza urbanizadora y del alza de precios del suelo que supone. Por supuesto, todo ello, tanto el crecimiento desaforado de la ciudad como el alejamiento de la producción, es posible gracias a las nuevas posibilidades del transporte.

Podemos observar la descomposición del modelo de Von Thünen a lo largo del siglo XX siguiendo la estela de los distintos productos que él analizaba:

En primer lugar, la madera, que proporcionaba combustible y materiales de construcción se ha sustituido por toda una gama de productos especializados que pasan de un continente a otro sin aparente costo, ya se trate de combustibles como el petróleo, el carbón o el gas natural, o de materiales de construcción como el acero, el cemento, la propia madera, o incluso la piedra. Ello ha eliminado la necesidad económica de los bosques locales,² que sólo se han conservado en la medida en que ofrecían algún otro tipo de servicio, como el esparcimiento y el ocio (al principio sólo de las clases pudientes).

La invención de nuevos sistemas de conservación de los alimentos perecederos, así como la posibilidad del transporte refrigerado, ha ampliado enormemente el radio de acción de dichos productos; de unos pocos kilómetros se ha pasado a cientos o miles de kilómetros, de forma que el Mediterráneo se ha

¹ Por ejemplo, la deforestación del bosque próximo a la ciudad puede aumentar la producción lechera a corto plazo, o más bien reducir sus costes, pero supondrá una carestía de madera a medio plazo difícil de superar, ya que el resto de áreas próximas a la ciudad ya están ocupadas por cultivos intensivos.

² Aunque conviene recordar que fue la deforestación en la Inglaterra del siglo XVII la que obligó a acudir a un combustible tan poco apreciado como el carbón, por lo que ambos procesos están interrelacionados.

podido convertir en la huerta de la Europa del norte, mientras que otros alimentos como carnes, pescados y frutas atraviesan sin problemas los océanos. Estas innovaciones son relativamente recientes, y Mumford (1956) documenta cómo grandes metrópolis como Nueva York o París aún se abastecían de verduras frescas en su entorno próximo inmediatamente antes de la Segunda Guerra Mundial. Por último, aquellos alimentos que ya se transportaban con regularidad en el pasado, como es el caso arquetípico de los cereales, ahora recorren sistemáticamente miles y decenas de miles de kilómetros, saltando de un continente a otro, incluso en distintas fases de elaboración, con las aduanas y los controles sanitarios como únicas barreras efectivas.

4. La base energética y material del proceso globalizador

Aunque la globalización no afecta por igual a todos los sectores (Hirst & Thompson, 1996), sí ha tenido efectos muy intensos en sectores que movilizan un gran volumen de materiales como el agrícola (Bonnano, 1994; Etxezarreta, 1999) o el minero (Bunker, 1996; Moody, 2007), y que tradicionalmente se consideraban anclados al terreno. Esto era inviable en una sociedad de base agraria y cuya única fuente energética era la energía solar, ya fuese a través del control de la fotosíntesis o del aprovechamiento del viento y las corrientes fluviales y/o marinas (Sieferle, 2001: 43-45). La energía proporcionada por el Sol está relativamente repartida por toda la superficie terrestre y su aprovechamiento depende de las características del territorio, principalmente a través de las cosechas. En estas circunstancias el transporte, que por fuerza había de consumir parte de la energía almacenada en los productos transportados, estaba seriamente restringido, lo que reforzaba la necesidad de centrarse en la explotación de los recursos locales. La gestión del territorio consistía básicamente en combinar los distintos modos de explotación de la energía solar (agrícolas, ganaderos, energía eólica y fluvial, vías naturales de transporte, etc.) para cubrir el conjunto de necesidades de la sociedad.³

En la actualidad, sin embargo, se han producido cambios cuantitativos que tienen como consecuencia cambios cualitativos. A partir de la revolución industrial la energía disponible para intervenir sobre el territorio se ha multiplicado gracias a la explotación de los combustibles fósiles, depósitos de energía acumulada durante millones de años. Parte de esta energía se ha dedicado al transporte de grandes volúmenes de mercancías a grandes distancias (Behrens *et alii*, 2007), poniendo en relación territorios que previamente habían funcionado de forma autónoma y aislada. A diferencia del tradicional comercio a larga distancia, la actividad humana moviliza en el presente tales volúmenes de material que la humanidad ha alcanzado el *status* de agente geológico (Cendrero *et al.*, 2005).

Gracias a este transporte a gran escala los territorios centrales, los urbanos y desarrollados, quedan liberados de gestionar, conservar u optimizar sus

³ Ejemplos históricos de este tipo de gestión los ofrecen Garrabou y Naredo (1996), mientras que Odum (1965) ofrece una reflexión más teórica sobre sus bases ecológicas a modo de recomendaciones para una gestión racional del territorio.

capacidades productivas propias, para centrarse en perfeccionar su capacidad de controlar territorios lejanos, lo que logran a través de mecanismos como el dinero financiero y la Regla del Notario⁴, que regulan unas relaciones asimétricas entre espacios de acumulación por un lado, y espacios de apropiación y vertido por otro (Naredo, 2006). En el caso de España y su fulgurante desarrollo del último medio siglo, puede observarse cómo su acomodamiento dentro del club de los países ricos ha ido acompañado de un reposicionamiento dentro de los flujos globales, convirtiéndose en importador neto de materiales, al tiempo que mantiene un saldo positivo en términos monetarios respecto de aquellos países de quienes más depende materialmente (Carpintero, 2005: 456-474).

La caracterización de los territorios ya no se hace en función de criterios endógenos (clima local, productividad de los suelos o distribución de las actividades) como planteaban Von Thünen o Geddes en sus modelos de territorios autónomos y sostenibles. En el presente el éxito y la supervivencia de los territorios depende de cómo estén integrados en los grandes flujos globales, materiales e inmateriales, y qué posición ocupen en la cadena de valor, ya que de ello depende de que sean suministradores o consumidores netos (presas o depredadores, según Naredo, 2006). Las grandes estrategias de posicionamiento en dicha cadena se sitúan en el ámbito de la geopolítica, donde los distintos Estados negocian entre sí las reglas del intercambio y la “vocación” productiva de cada territorio.

5. Territorios organizados en torno al consumo

¿Qué queda pues del territorio en una economía deslocalizada? En realidad quedan aún muchas funciones estrictamente locales. Por una parte están los recursos cuyo volumen/peso no compensa su transporte, tal sería el caso de determinados materiales de construcción, como arenas, gravas y tierras de relleno; en esta categoría se situarían también la mayor parte de los residuos, cuyo bajo valor unitario raras veces justifica el transporte a largas distancias. En otra categoría, no menos importante, están las condiciones de habitabilidad del propio territorio: la disponibilidad de agua potable en volumen y calidades adecuadas, aire mínimamente respirable y, por supuesto, un soporte físico adaptado a los requisitos del modo y estilo de vida de sus habitantes. Sin olvidar lo imprescindible: todas las infraestructuras de transporte y comunicación que lo unen al resto del planeta, posibilitando el abastecimiento material y el flujo de información. Es un esquema dedicado puramente al consumo, la producción (de bienes materiales) es completamente accesorio y llega a desaparecer en aquellas áreas urbanas completamente “terciarizadas”. Esta desmaterialización de la economía se refiere exclusivamente a los aspectos productivos, pues por el lado del consumo los volúmenes materiales desplazados pueden ser enormes, de un orden de magnitud muy superior al de las sociedades agrarias o incluso al de

⁴ Regla por la cual, dentro de la cadena de valor, las distintas actividades reciben una valoración mayor cuanto menor es la cantidad de energía y materiales implicada en las mismas; puede verse una explicación detallada en Naredo y Valero, 1999: 301-310.

sociedades industrializadas tradicionales (Behrens *et al.*, 2007). En este sentido, podemos hablar de la heterotrofización de grandes áreas del territorio, su conversión en grandes extensiones urbanas a una escala nunca antes conocida. Mientras académicos y profesionales discuten sobre las especificidades propias de la Ordenación del Territorio frente al Urbanismo, muchos territorios empiezan a comportarse como auténticas ciudades, donde las áreas naturales se ven empujadas a ofrecer los servicios de los parques urbanos y los últimos vestigios locales de la materialidad del metabolismo urbano, como es el caso de canteras y vertederos, se arrinconan en espacios fuera de la vista de los ciudadanos.

Si recordamos el sistema de lugares centrales de Walter Christaller (1933), podemos observar que responde con exactitud a esta vocación de consumo organizado en torno a centros con una oferta creciente de servicios. Aunque el esquema se construía sobre un territorio de base agraria, y los servicios urbanos ofrecidos estaban relacionados directa o indirectamente con esta base económica, es perfectamente posible abstraer y omitir esta dimensión productiva. A diferencia del modelo de Von Thünen, centrado en los productos que la ciudad demandaba del territorio y en optimizar el proceso productivo, ahora vivimos en un mundo mucho mejor representado por el esquema de Christaller, centrado en los productos que la ciudad ofrece al territorio circundante y en la organización del territorio para optimizar el consumo mediante la apropiación de flujos procedentes del exterior.

Hasta ahora hemos hablado de espacios centrales consumidores, o receptores netos de recursos, con una cierta ambigüedad, de una extensión indefinida, pero que podríamos extender hasta abarcar la totalidad, o gran parte, de la extensión de los países ricos y desarrollados. Pero los territorios de donde proceden los recursos, ¿responden a una lógica distinta? Con diversos matices, no. Las actividades extractivas, incluyendo todos los tipos de minería, así como la mayoría de los modos de explotación forestal y cada vez más tipos de explotación agrícola y ganadera, organizan el territorio donde se asientan a su servicio, utilizando todo tipo de insumos materiales y energéticos de procedencia diversa para optimizar la extracción-producción del recurso (Magdoff *et al.*, 2000; Moody, 2007). La calidad ambiental de dicho espacio, que depende en gran medida de los residuos contaminantes liberados en el proceso, sólo es relevante en la medida en que afecta a poblaciones con la suficiente fuerza política para imponer una regulación que restrinja los beneficios de la explotación en favor de unas mejores condiciones de habitabilidad.⁵ Nuevamente resultan fundamentales las infraestructuras para poner estos recursos en circulación y para gestionar su extracción desde la distancia. Nuevamente se limita toda la complejidad de los territorios a aquellos aspectos relevantes para su consumo, aunque sea con criterios distintos según se trate de minería, ganadería, agricultura o turismo. Porque actividades tan respetuosas en apariencia como la agricultura o el turismo de calidad funcionan

⁵ Muchas de estas prácticas altamente contaminantes están directamente prohibidas en Europa occidental, aunque por ejemplo en España se mantienen explotaciones mineras a cielo abierto contradiciendo la legislación europea: "Condena a España por el desastre ambiental de las minas a cielo abierto de León" («El País» de 24 de noviembre de 2011).

con la misma lógica global, imponiendo una especialización a los territorios a base de destruir las actividades tradicionales sujetas a la lógica de lo local.

Siguiendo esta dinámica, cada territorio diverso y único se ve impelido a convertirse en una mera pieza del gran engranaje del sistema-mundo global, donde su éxito se mide exclusivamente por la eficiencia para la extracción del recurso en el que se ha especializado. El riesgo de la especialización se ve compensado, en teoría, por la integración en un sistema mayor, pero eso sirve de poco consuelo para quienes pierden el acceso a sus recursos y a su modo de vida. Los cada vez más frecuentes colapsos locales –territorios que han agotado los recursos en los que se habían especializado y que además ven cómo por el camino han destruido otros recursos valiosos que les podrían haber ayudado ahora– apenas se ven compensados por los subsidios que reciben en compensación.⁶

En este contexto, el papel de la Ordenación del Territorio es tan crítico como el del Urbanismo en una ciudad al borde del colapso: asegurar que el crecimiento de la actividad, la expansión del consumo, no produzca un colapso y el territorio sea incapaz de ofrecer los servicios que se le demandan. En el caso de los territorios periféricos, destinados a ser explotados hasta el agotamiento, el problema se reduce a una cuestión muy específica: cómo organizar la explotación, eliminando todos los obstáculos, para maximizar el beneficio a corto plazo. Más compleja es la gestión de los territorios centrales, donde no se puede renunciar a la calidad ambiental, o las condiciones de habitabilidad, cuestión mucho más polifacética y enrevesada debido a su multidimensionalidad social y ecológica. Herramientas como la Evaluación del Impacto Ambiental, o la más moderna Evaluación Ambiental Estratégica, cobran todo su sentido en espacios sometidos a *stress*, en los que cualquier intensificación del uso del territorio puede afectar a unos servicios ambientales imprescindibles para garantizar la calidad ambiental. No es extraño que estas herramientas hayan prosperado en los espacios centrales del capitalismo mientras que no terminan de consolidarse en otros territorios, como el español (Fariña & Naredo, 2010: 20), que desarrollan políticas de consumo del territorio, como las turísticas, en favor de poblaciones foráneas que no suelen sufrir las consecuencias negativas de la sobreexplotación del territorio.

6. Dos conclusiones: un diagnóstico y una recomendación

Aunque los distintos territorios se especialicen y acojan actividades muy diferentes entre sí, también se produce una homogeneización de los mismos en el sentido de que todos ellos se convierten en engranajes del sistema global con una función muy definida dentro del mismo. El papel del territorio ha quedado reducido en gran medida a ofrecer soporte material a los flujos globales,

⁶ En el caso de Europa occidental, podríamos hablar de todo el arco Atlántico como zona deprimida económicamente por el declive de actividades industriales maduras (altos hornos, industria naval, etc.) o el cierre de explotaciones mineras debido a los sobrecostes asociados tanto al agotamiento de las menas más superficiales como a los altos estándares de seguridad exigidos. En el caso español, serían paradigmáticas las políticas de reconversión de las cuencas mineras de Asturias y León, basadas más en las prejubilaciones y en las subvenciones a explotaciones deficitarias que en la promoción de alternativas económicas.

renunciando, en favor de la continuidad del sistema global, a la posibilidad de construir una sostenibilidad propia basada en los recursos locales. Es por ello que la tendencia de ciertos planes territoriales a quedar reducidos a meros planes de infraestructuras y, en el mejor de los casos, de delimitación de áreas protegidas, debería considerarse ante todo como un resultado natural de este contexto en el que priman los procesos integradores/globalizadores, y no tanto como un problema de inmadurez de la disciplina o de inercia respecto de los viejos modos de planificar. Así, parece que cualquier movimiento para escapar de esta dinámica requeriría, más que innovaciones en el seno de la disciplina, un proyecto político y económico alternativo.

Por otra parte, el sistema global tiene unas bases muy endeble debido a su gran dependencia de unos recursos energéticos y materiales que muestran signos evidentes de declive (Heinberg, 2008). Ante este panorama tan incierto, no parece tan preocupante la especialización productiva de los territorios como el deterioro de los recursos locales y, sobre todo, la destrucción de las estructuras sociales y económicas que se encargaban tradicionalmente de explotarlos de forma más o menos sostenible. El principio de precaución recomendaría evitar el sacrificio de los recursos productivos, aunque en el contexto inmediato aparezcan como poco rentables, y no renunciar a toda opción de autonomía frente a la globalidad.

7. Bibliografía

- BEHRENS, Arno; GILJUM, Stefan; KOVANDA, Jan y NIZA, Samuel (2007): "The material basis of the global economy: Worldwide patterns of natural resource extraction and their implications for sustainable resource use policies" en *Ecological Economics* núm. 64 (2), pp. 444-453.
- BENKO, George y LIPIETZ, Alain (1992): *Les régions qui gagnent*. Versión castellana: *las regiones que ganan: distritos y redes. Los nuevos paradigmas de la geografía económica*, Valencia (Editions Alfons El Magnanim, 1994).
- BRENNER, Neil (1999): "Globalisation as Reterritorialisation: the Re-scaling of Urban Governance in the European Union" en *Urban Studies* núm. 36 (3), pp. 431-451.
- BONNANO, Alessandro -coord.- (1994): *From Columbus to Conagra: the globalization of agriculture and food*. Versión castellana: *Globalización del sector agrícola y alimentario*. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, 1994, Madrid.
- BUNKER, Stephen G. (1996): "Raw material and the global economy: oversights and distortions in industrial ecology" en *Society & Natural Resources* núm. 9 (4) pp. 419-429.
- CARPINTERO, Óscar (2005): *El metabolismo de la economía española. Recursos naturales y huella ecológica (1955-2000)*. Fundación César Manrique, Lanzarote.
- CENDRERO, Antonio; REMONDO, Juan y RIVAS, Victoria (2005): "Influencia humana en la evolución de los procesos superficiales: consecuencias ambientales", en *NAREDO & GUTIÉRREZ*, pp. 261-306.

- CHRISTALLER, Walter (1933): *Die zentralen Orte in Süddeutschland*. Jena: Gustav Fischer. Versión inglesa (resumida) de Charlisle W. Baskin: *Central Places in Southern Germany*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, 1966.
- ETXEZARRETA, Miren (1999): “Tendencias de evolución de la agricultura del siglo XXI”, en *La Catalunya agrària en l'horitzó del 2001* (Barcelona: Institució Catalana D'estudis Agraris). Recurso electrónico en línea: <http://publicacions.iec.cat/repository/pdf/00000036/00000089.pdf> [Consulta: 2 de marzo de 2012]
- FARINÓS I DASÍ, Joaquín y ROMERO GONZÁLEZ, Joan -coords.- (2007): *Territorialidad y buen gobierno para el desarrollo sostenible nuevos principios y nuevas políticas en el espacio europeo*. Universidad de Valencia, Valencia.
- FARIÑA TOJO, José y NAREDO, José Manuel -dirs.- (2010): *Libro blanco de la sostenibilidad en el planeamiento urbanístico español*. Ministerio de Vivienda, Madrid. Recurso electrónico en línea: <http://habitat.aq.upm.es/lbl/a-lbl.es.pdf> [Consulta: 2 de marzo de 2012]
- GALIANA, Luis y VINUESA, Julio -coords.- (2006): *Teoría y práctica para una ordenación racional del territorio*. Ed. Síntesis, Madrid.
- GARRABOU, Ramón y NAREDO, José Manuel (eds.) (1996): *La fertilización en los sistemas agrarios. Una perspectiva histórica*. Fundación Argentaria, Visor Distribuidores, Madrid.
- GEDDES, Patrick (1923): “The valley section from hills to sea”. Versión castellana: “La sección del valle desde las colinas hasta el mar”, en *Boletín CF+S*, núm. 45. Madrid, pp. 131-136. Recurso electrónico en línea: <http://habitat.aq.upm.es/boletin/n45/apged.es.html> [Consulta: 9 de enero de 2012]
- GONZÁLEZ DE MOLINA, Manuel y MARTÍNEZ ALIER, Joan -eds.- (2001): *Naturaleza transformada. Estudios de historia ambiental en España*. Icaria, Barcelona.
- HALL, Peter (1988): *Cities of Tomorrow*. Versión castellana: *Ciudades del mañana. Historia del urbanismo en el siglo XX*. Ediciones del Serbal, 1996, Barcelona.
- HEINBERG, Richard (2008): *Peak Everything. Walking Up to the Century of Decline in Earth's Resources*. Clairview Books. Gabriola Island.
- HILDENBRAND SCHEID, Andreas (2006): “La política de ordenación del territorio de las comunidades autónomas: balance crítico y propuestas para la mejora de su eficacia” en *Revista de Derecho Urbanístico y Medio Ambiente* núm. 230, pp. 79-139.
- HIRST, Paul y Grahame THOMPSON (1999): *Globalisation in Question*. Polity, 1999, Cambridge.
- JIMÉNEZ ROMERA, Carlos (2008): “La humanidad en su hábitat: técnicas de adaptación y de hegemonía”. En *Boletín CF+S* 37. Recurso electrónico en línea: <http://habitat.aq.upm.es/boletin/n37/acjim.html> (Fecha de Referencia: 9 de enero de 2012)
- KENNEY, Martin with FLORIDA, Richard -eds.- (2004): *Locating Global Advantage*. Stanford University Press, Stanford.

- MAGDOFF, Fred; FOSTER, John Bellamy & H. BUTTEL, Frederick -eds.- (2000): *Hungry for Profit: The Agribusiness Threat to Farmers, Food and the Environment*. Monthly Review Press, New York
- MARGALEF, Ramón (1980): *La Biosfera, entre la termodinámica y el juego*. Omega, Barcelona.
- MOODY, Roger (2007): *Rocks and Hard Places: the globalization of mining*. Zed Books, London
- MUMFORD, Lewis (1925): “Regions – To Live In” en *Survey* núm. 54, pp. 151-152.
- MUMFORD, Lewis (1956): “The natural history of urbanization”. Versión castellana de Carlos Jiménez Romera: “Historia natural de la urbanización”, en *Boletín CF+S* 21. Recurso electrónico en línea: <http://habitat.aq.upm.es/boletin/n21/almum.html> [Fecha de referencia: 9 de enero de 2012]
- NAREDO, José Manuel (2006): *Raíces económicas del deterioro ecológico y social*. Siglo XXI, Madrid.
- NAREDO, José Manuel y GUTIÉRREZ, Luis -eds.- (2005): *La incidencia de la especie humana sobre la faz de la Tierra*. Universidad de Granada y Fundación César Manrique, Colección Economía vs Naturaleza.
- NAREDO, José Manuel y VALERO, Antonio -eds.- (1999): *Desarrollo Económico y deterioro ecológico*. Fundación Argentaria, Visor Distribuidores, Madrid
- ODUM, Eugene P. (1969): “The strategy of ecosystem development”. Versión castellana: “La estrategia de desarrollo de los ecosistemas” en *Boletín CF+S* 26. Recurso electrónico en línea: <http://habitat.aq.upm.es/boletin/n26/aeodu.html> [Fecha de referencia: 9 de enero de 2012]
- ODUM, Eugene P. (1983): *Basic Ecology*. Versión castellana: *Fundamentos de ecología*, Nueva Editorial Interamericana, 1985, México DF.
- PLAZA GUTIÉRREZ, Juan Ignacio; Juan ROMERO GONZÁLEZ y Joaquín FARINÓS I DASÍ (2003): “Nueva cultura y gobierno del territorio en Europa” en *Eria* núm. 61, pp. 227-249.
- PONTING, Clive (1991): *A green history of the World*. Versión castellana: *Historia verde del Mundo*. Ediciones Paidós, 1992, Barcelona
- ROMERO GONZÁLEZ, Joan -Coord.- (2004): *Geografía Humana. Procesos, riesgos e incertidumbres en un mundo globalizado*. Ariel, Barcelona.
- SIEFERLE, Rolf Peter (2001): “Qué es la historia ecológica”, en GONZÁLEZ DE MOLINA y MARTÍNEZ ALIER, 2001, pp. 31-54.
- SINCLAIR, Robert (1967): “Von Thünen and Urban Sprawl”. *Annals of the Association of American Geographers* 57/1 pp. 72-87.
- VELTZ, Pierre (1996): *Mondialisation, villes et territoires. L'économie d'archipel*. Versión castellana: *Mundialización, ciudades y territorios*. Ariel, 1999, Barcelona.
- VON THÜNEN, Johann Heinrich (1876): *Der isolierte Staat*. Versión inglesa resumida: *Von Thünen Isolated State*. Pergamon Press, 1966, Oxford.