BIBLIOGRAFÍA

CASASSAS, Ll. (coord.) (1991): *L'Alt Penedès. Una comarca dinàmica als confins metropolitans,* Barcelona, Caixa de Catalunya.

COLOMÉ, J. (1996): *L'especialització vitícola a la Catalunya del segle XIX. La comarca de l'Alt Penedès,* tesis doctoral, Universitat de Barcelona.

— y F. VALLS (1994): «La viticultura catalana durant la primera meitat del segle XIX. Notes per a una reflexió», *Recerques,* 30, pp. 47-68.

COSTA, M. (1989): *Sant Sadurní d'Anoia. Un perfil sòcio-econòmic (1771-1816),* Sant Sadurní d'Anoia, Ajuntament de Sant Sadurní d'Anoia.

GARRABOU, R., J. PUJOL, J. COLOMÉ y E. SAGUER (1992): «Estabilidad y cambio de la explotación campesina (Cataluña, siglos XIX-XX)», en R. Garrabou (coord.): *Propiedad y explotación campesina en la España contemporánea,* Madrid, Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, pp. 15-92.

PASCUAL, P. (1999): *Los caminos de la era industrial. La construcción y financiación de la red ferroviaria catalana (1843-1898),* Barcelona, Ediciones Universitat de Barcelona (Monografías de Historia Industrial, 1).

RODRÍGUEZ VALLE, F. L. (2003): *Evaluación agrícola del término municipal de Sant Sadurní d'Anoia,* manuscrito inédito.

TOLOSA, Ll. (coord.) (1989): «Denominació d'Origen Penedès», *Salvatierra,* 18.

TORRAS, J. (1995): «Productes vitícoles i integració mercantil a Europa, siglos XVI-XVIII», en *Jornades sobre la viticultura a la conca mediterrània,* Tarragona, Diputació de Tarragona, pp. 527-535.

VALLS, F. (1996): *La dinàmica del canvi agrari a la Catalunya interior. L'Anoia, 1720-1860,* Barcelona, Publicacions de l'Abadia de Montserrat.

— (2001): *El paper de les exportacions vitícoles en la configuració de les relacions exteriors de l'economia catalana. 1672-1869,* tesis doctoral, Universitat de Barcelona.

Metabolismo económico y deterioro territorial. Tendencias y perspectivas a principios del siglo XXI

José Manuel Naredo
Escuela de Arquitectura de Madrid

1. INTRODUCCIÓN

Pienso que las reglas del juego económico habitual tienden a ordenar hoy más que nunca el territorio en *núcleos* atractores de capitales, población y recursos y *áreas* de abstecimiento y vertido. Este proceso incide a la vez sobre el despliegue de la explosión urbana (con las infraestructuras que la apoyan) y sobre las prácticas agrarias y extractivas que lo posibilitan, originando una pinza de deterioro territorial que no acostumbra a estudiarse conjuntamente: este texto pretende hacerlo. Para ello, tras esbozar las reglas del juego económico imperantes, se tratará primero *la explosión urbana,* con sus desencadenantes y consecuencias, recayendo después sobre *la actividad agraria convencional* como factor de deterioro ambiental. Finalmente se reflexionará sobre la posibilidad de *inflexionar o paliar las tendencias en curso.*

2. LAS REGLAS DEL JUEGO ECONÓMICO IMPERANTES

Desde hace tiempo vengo argumentando que los patrones actuales de ordenación del territorio —ligados a la evolución de los sistemas urbanos y agrarios— son el derivado implícito de las reglas del juego económico imperantes: su carácter *universal* es el reflejo del *universalismo capitalista* que nos invade desde finales del siglo XX. Y además, este universalismo lleva consigo una ideología apologética del *statu quo* que soslaya sus consecuencias sociales y ambientales degradantes.

Es sabido que el comportamiento físico —y la incidencia territorial— de organismos y ecosistemas depende de los flujos de información que los orientan y estimulan. Y hemos de recordar que el metabolismo de la actual civilización industrial responde cada vez más a estímulos llamados *económicos,* unidimensionalmente expresados en *dinero* y guiados por afanes de *crecimiento* permanente, que eclipsan otras informaciones y criterios orientadores de la gestión. Esbocemos cuáles son esos estímulos económicos generalmente indiscutidos y sus consecuencias.

En primer lugar, hay que advertir que la sociedad actual utiliza el razonamiento monetario como guía suprema de la gestión. Se impone así un grave *reduccionismo,* pues, en la medida en que impera la dimensión monetaria, se desatienden las dimensiones físicas y sociales vinculadas al proceso económico.

En segundo lugar, se interpreta el proceso económico como un proceso de *producción* de riqueza, expresada en términos monetarios. Y en la medida en que impera la metáfora de la *producción*[1], se soslayan las operaciones de mera *adquisición* —ya sean estas especulativas, extractivas o utilizadoras— de riquezas preexistentes, que hoy son mayoritarias: la metáfora de la *producción* resalta la dimensión creadora de valor y utilidad del proceso económico, pero eclipsa los deterioros que dicho proceso inflige en su entorno físico y social. Mientras se hacen sofisticados ejercicios para cifrar las décimas de aumento de ese agregado de *producción* de valor que es el producto nacional, se corre un tupido velo sobre lo que está pasando con las ganancias millonarias derivadas de las operaciones de compraventa de empresas, acciones o terrenos debidamente recalificados y revalorizados, o se cierran los ojos hacia lo que ocurre con el territorio, con sus recursos o con las múltiples insatisfacciones de sus habitantes.

En tercer lugar, sobre la metáfora de la *producción* se apoya aquella otra del *crecimiento económico.* Pues el símil de la *producción,* al resaltar —y registrar en términos monetarios— solo la parte positiva del proceso económico, justifica el empeño de acrecentarla como algo bueno para todo el mundo, surgiendo así la mitología del *crecimiento económico:* el *crecimiento* del consabido agregado monetario de producto o renta nacional se percibe como algo inequívocamente deseable y generalizable, sin necesidad ya de analizar su contenido efectivo, sus servidumbres y sus consecuencias no deseadas.

[1] En otra ocasión (Naredo, 2003*a*) analicé en profundidad cómo la metáfora de la *producción* se erigió en el siglo XVIII en centro de la moderna ciencia económica, hasta colonizar nuestras mentes transmutando en *producción* lo que antes se veía como *adquisición* de riqueza.

En cuarto lugar lugar, hay que subrayar que el instrumental mencionado no solo reduce la toma de información a una única dimensión, la monetaria, sino que registra solamente el coste de *extracción* y manejo de los recursos naturales, pero no el de *reposición*[2], favoreciendo así el creciente deterioro del patrimonio natural, que no entra en línea de cuenta. Fruto de esta regla de valoración sesgada son el creciente abastecimiento del metabolismo económico con cargo a la extracción de recursos de la corteza terrestre y al esquilmo de los derivados de la fotosíntesis, que va en detrimento de las verdaderas producciones renovables.

En quinto lugar, el hecho de que la información monetaria utilizada atienda solo al coste de *extracción* y no al de *reposición* de los recursos naturales es solo el primer eslabón de una asimetría creciente que divorcia la valoración monetaria del coste físico a lo largo de todo el proceso económico: esta asimetría hace que las fases finales de comercialización y venta se lleven la parte del león del valor creado frente a las primeras fases de extracción y tratamiento de los productos primarios[3]. La pérdida de peso de la agricultura en la cadena de creación de valor y del precio del suelo agrícola frente al industrial o urbano es un simple derivado de las reglas de valoración indicadas.

La especialización, unida al comercio y transporte de mercancías a gran escala, hace que los criterios mencionados dibujen por sí mismos un panorama de creciente polarización social y territorial. Pues mientras ciertos países, regiones, ciudades, empresas o personas consiguen especializarse en las «altas» tareas de dirección que controlan los procesos y sacan partido de las fases de comercialización y venta llevándose el grue-

[2] El libro de Naredo y Valero (dirs.) (1999) *Desarrollo económico y deterioro ecológico* suple este vacío de reflexión, aportando el instrumental teórico necesario para cuantificar el *coste de reposición* del capital mineral de la Tierra, que ofrece el principal input en tonelaje que alimenta al metabolismo de la economía *globalizada* de nuestro tiempo.

[3] En el libro mencionado en la nota anterior (Naredo y Valero, dirs., 1999) se profundiza en el análisis de esta relación asimétrica que liga el coste físico y la valoración monetaria de los procesos que hemos bautizado como la «regla del notario».

so del «valor añadido» con escaso coste físico, aquellos otros que se ocupan de las fases de extracción y elaboración de los productos «primarios» obtienen escaso valor con elevado coste físico. Pero la mencionada polarización social y territorial se ve hoy acentuada por otras convenciones sociales o acuerdos institucionales dignos de mención.

El primero de ellos es el respaldo legal y la aceptación social de derechos de propiedad desigualmente repartidos entre unos ciudadanos que, paradójicamente, se definen iguales en derechos. Con lo cual, el juego económico aparece ya sesgado en su origen a favor de algunos *afortunados,* frente a una mayoría de *desfavorecidos.*

El segundo es el respaldo legal y la aceptación social generalizada de relaciones laborales *dependientes* a las que se somete la mayoría de la población: el simple pago de un salario otorga a los *afortunados* el derecho a *mandar* y obliga a los *desfavorecidos* a *obedecer.* Además, las relaciones de poder desequilibradas presentes en los contratos de trabajo se extienden y refuerzan hoy, sobre todo, a través de las cadenas de mando de esas organizaciones jerárquicas y centralizadas que son las empresas capitalistas.

En tercer lugar, las normas que rigen hoy esa convención social que es el dinero amplifican notablemente la polarización social y territorial, al ofrecer a las entidades y a los países más ricos y poderosos posibilidades de financiación que van mucho más allá de lo que les permitiría el comercio a través de las reglas de valoración antes mencionadas.

Recuadro aclaratorio sobre la globalización financiera

En otras ocasiones (Naredo, 2001 y 2002) evidencié la estrecha relación histórica que se observa entre *dinero* y *poder,* explicando como las mutaciones del dinero que desembocan en la actual «globalización» financiera resultan de la imposición de un marco institucional acorde con los intereses que han ido predominado y presionando en cada momento. Podemos subrayar ahora la posición del dinero como elemento clave en la conexión entre el negocio económico-empresarial y el poder político-estatal, para advertir que en los últimos tiempos está culminando a escala internacional la ruptura del vínculo exclusivo que unía al Estado con el dinero, al multiplicarse los activos financieros que usurpan las funciones de este y las entidades privadas que los emiten al margen del control estatal. Este desplazamiento sordo y paulatino que se observa en el control de las finanzas mundiales no es una cuestión meramente técnica, sino que refleja el desplazamiento simétrico de poder que se está operando desde los Estados hacia esas otras organizaciones igualmente jerárquicas y centralizadas que son las empresas capitalistas transnacionales, capaces de emitir lo que yo acostumbro a llamar «dinero financiero» (Naredo, 2000*a*). La «desregulación» del panorama financiero internacional iniciada en la década de los setenta permitió que la intermediación financiera se extendiera por el mundo empresarial, llevando los fenómenos de creación monetaria más allá de los confines de la banca y de las fronteras de los Estados. Al igual que el «papel-moneda» permitió construir sobre él la creación de «dinero bancario», ambos sirvieron de base a los nuevos procesos de creación de «dinero financiero» (compuesto básicamente por acciones). Junto a la cadena de créditos y depósitos que originaba la creación de «dinero bancario» se desplegaron otras cadenas más amplias de activos y pasivos financieros que se respaldan a sí mismos en los balances de las empresas, siendo fuente de una nueva creación monetaria globalizada amparada en la confianza de los ahorradores. Así como la creación de «dinero bancario» reforzó el poder y el riesgo de los bancos, esta nueva creación monetaria refuerza el poder y el riesgo de las entidades empresariales que son capaces de llevarla a cabo. Pues la emisión de títulos no solo permite captar dinero convencional a las entidades que los emiten, sino que las acciones mismas suplen a la moneda no ya como depósito de valor, sino como medio de pago en las milmillonarias compras y absorciones de empresas y en la remuneración a directivos y accionistas. La mayor capacidad de crecimiento de las empresas transnacionales que se dedican a crear «dinero financiero», emitiendo títulos y controlando empresas, frente a aquellas otras que se limitan a las tareas ordinarias de producción y comercialización, acarrea el continuo reforzamiento del poder del capitalismo transnacional frente a los Estados y al capitalismo local, que van siendo comprados y sometidos a sus intereses expansivos. Nunca el capitalismo transnacional hegemónico había conseguido manejar tanto «dinero ajeno para negocios propios». La expansión del «dinero financiero» a tasas muy superiores a las de los agregados de producto o renta nacional ha venido ampliando la capacidad de compra sobre el planeta de las entidades capaces de emitirlo y presionando al alza sobre los precios del suelo y los inmuebles. Se ha reforzado así la *adquisición* de riqueza mediante operaciones especulativas en los mercados financieros e inmobiliarios. La compra de acciones, empresas e inmuebles ha venido compitiendo en la realización de plusvalías que, en períodos de auge, se han revelado superiores a los «valores añadidos» o rentas agregados en el producto o renta nacional. En los últimos tiempos la incidencia territorial de este juego se ha intensificado en el mundo y, muy particularmente, en España.

3. LA EXPLOSIÓN URBANA COMO FUENTE DE POLARIZACIÓN SOCIAL Y TERRITORIAL

Nuestro país está siendo teatro de una explosión urbana sin precedentes. El presente *boom* inmobiliario supera a los anteriores en intensidad y duración, con servidumbres e incidencias territoriales sin prece-

dentes. Pero más allá de la singular coyuntura económica que lo ha posibilitado —y que le hará declinar— queremos subrayar que dicho *boom* ejemplifica los patrones hoy generalizados de ordenación del territorio, de urbanización y de construcción, que —lejos de mejorar— destruyen o deterioran no solo el patrimonio urbano e inmobiliario preexistente, sino también los sistemas y paisajes agrarios tradicionales, siendo además fuente de polarización social y territorial.

Patologías del crecimiento: cuando el parásito invade al huésped

En el marco de la llamada «globalización», el objetivo generalizado del crecimiento económico promueve la progresiva explotación y uso humano masivo de la Tierra a ritmos muy superiores al del crecimiento demográfico. Lo cual avala la consideración de la especie humana como patología parasitaria de la biosfera que devora, simplifica y deteriora el complejo entramado de ecosistemas y paisajes que había llegado a tejer la vida evolucionada en la Tierra. Pero este proceso no ocurre de modo homogéneo en el territorio, ya que —en ausencia de barreras institucionales que lo impidan[4]— las reglas del juego económico arriba esbozadas tienden a ordenar el territorio en núcleos de atracción de capitales, recursos y población y en áreas de abastecimiento y vertido (Naredo y Valero, dirs., 1999), y a subordinar el medio rural al urbano. Este orden territorial se despliega a distintas escalas de agregación. A escala planetaria opera ensanchando la brecha Norte-Sur entre países ricos y el resto del mundo, un tema en el que no podemos detenernos ahora (ver Naredo y Gutiérrez, eds., 2005). Y dentro ya de los Estados, son las grandes *conurbaciones*[5] las que acusan una expansión sin precedentes, ejerciendo de núcleos atractores de capital, recursos y población. La explosión urbana se fue extendiendo —junto con las reglas del juego económico que la mueven— primero en los países ricos y después en todo el mundo hasta hacer que ya cerca de la mitad de su población viva en ciudades.

[4] Entre estas se encuentran todos los instrumentos relacionados con el propio planeamiento urbano y territorial, cada vez más relegados o utilizados discrecionalmente por los intereses económicos en juego.

[5] El término *conurbación* fue acuñado por Patrick Geddes (1915) para designar esta nueva forma de urbanización, diferenciándola de lo que antes se entendía por ciudades.

Pero no solo ha cambiado la magnitud del fenómeno urbano, sino la naturaleza de los modelos urbanísticos y constructivos desplegados (Naredo, 2000*b*). Pues si en el *territorio* se impone la polarización en los *núcleos* y *áreas* arriba mencionados, en el *urbanismo* se impone el modelo de la *conurbación difusa* (el *urban sprawl*) y en la *construcción* prima el modelo constructivo único que suelo llamar *estilo universal*. Veremos que el despliegue conjunto de tales modelos permite diagnosticar de modo más preciso la naturaleza de la patología en curso utilizando metáforas más ajustadas que la de la *producción* (ver Naredo, 2004*a*).

Hern (1990), médico de profesión, apreció una fuerte analogía entre las características que definen los procesos cancerígenos y la incidencia de la especie humana sobre el territorio, apoyándose en las similitudes observadas entre la evolución de las manchas cancerígenas reflejadas en los escáneres y las que recoge la cartografía sobre la ocupación del territorio a lo largo del tiempo. Este autor enumeró las siguientes características de las patologías cancerígenas: 1) Crecimiento rápido e incontrolado. 2) Indiferenciación de las células malignas. 3) Metástasis en diferentes lugares. 4) Invasión y destrucción de los tejidos adyacentes. Analizó después la relación de estas características con el reflejo territorial de las tendencias incontroladas del crecimiento poblacional, económico, etc.; con sus consecuencias destructivas sobre el patrimonio natural y cultural; con la extensión de los modos de vida y de gestión indiferenciados; con las metástasis que genera la proyección del colonialismo, de los Estados primero y de las empresas transnacionales después, a través de la «globalización» del comercio, las finanzas... y los *media*. Como pasamos a ver seguidamente, las características arriba mencionadas ofrecen, a mi juicio, un paralelismo todavía más concreto con el modelo territorial, urbano y constructivo mencionado.

Nuestro país, pese a contar con una demografía estable o en regresión, está ofreciendo un ejemplo modélico del «crecimiento rápido e incontrolado» de la urbanización con sus crecientes servidumbres territoriales, al que se unen los paralelos fenómenos de simplificación extractiva y contaminante de los sistemas agrarios o abandono y ruderización del medio rural, con el consiguiente deterioro del patrimonio natural observable en el paisaje. El «crecimiento rápido e incontrolado» viene espoleado por el insaciable afán de lucro de promotores y compradores —animado en nuestro país por un marco institucional que estimula la adquisición de viviendas como inversión— situándolo a la cabeza de Europa en porcen-

taje de viviendas secundarias y desocupadas (Naredo, Carpintero y Marcos, 2005). España ejemplifica cómo, al extenderse por toda la población el virus de la especulación inmobiliaria, se está construyendo un patrimonio inmobiliario sobredimensionado de escasa calidad y originando una burbuja especulativa cuyas dimensiones resultan cada vez más amenazantes (Marcos, Carpintero y Naredo, 2005), sin que ello resuelva las necesidades de vivienda de quienes no pueden pagarla, habida cuenta la falta de «viviendas sociales».

La «indiferenciación de las células malignas» ofrece una clara similitud con el predominio planetario de «un único modelo constructivo: el que hemos llamado *estilo universal,* que dota a los edificios de un esqueleto de vigas y pilares (de hierro y hormigón) independiente de los muros... por contraposición a la variada arquitectura *vernácula* (que construía los edificios como un todo indisoluble adaptado a las condiciones del entorno y utilizando los materiales de éste)» (Naredo, 2000*b*). A la vez que la aparición de «metástasis en diferentes lugares» encaja como anillo al dedo con la naturaleza del «nuevo modelo de urbanización: el de la "*conurbación* difusa" antes mencionado (que separa y esparce las distintas funciones de la ciudad por el territorio) por contraposición a la "ciudad clásica" o "histórica", más compacta y diversa» (ibídem). Pero aquí ya no son los canales linfáticos del organismo enfermo los que permiten la extensión de las metástasis, sino el viario y las redes que el propio sistema construye para posibilitar su difusión, guiado, sobre todo, por el poder de los propietarios y promotores inmobiliarios para recalificar y revalorizar sus terrenos, a base de proponer en ellos «operaciones» urbanísticas justificadas por razones muchas veces extravagantes[6].

Por último, en lo que concierne a la «invasión y destrucción de los tejidos adyacentes», hay que subrayar que las tendencias indicadas no ayudan a mejorar los asentamientos y edificios anteriores, sino que, en ausencia de frenos institucionales que lo impidan, los engullen y destruyen, para levantar sobre sus ruinas los nuevos e indiferenciados modelos

[6] Tales como hacer nuevas «ciudades» «financieras», «del golf», «de la imagen», «deportivas», «del juego», «del motor»... o «parques» «empresariales», «residenciales», «de oficinas», «tecnológicos» o temáticos diversos, que en todo caso entrañan sendos paquetes de inversión pública en infraestructuras y de suelo recalificado y revalorizado para usos mucho más amplios que el que requería la justificación originaria.

territoriales, urbanísticos y constructivos. *Destruyen* los asentamientos alejados vaciándolos de población, de contenido y condenándolos a la ruina. Y *engullen* los asentamientos próximos al envolverlos en un volumen tal de nueva edificación y de esquemas de vida metropolitanos que dejan como algo testimonial o caduco su antigua especificidad económica, cultural o arquitectónica. A la vez, el «estilo universal» tiende a suplantar el patrimonio inmobiliario preexistente, condenándolo a la demolición para acrecentar el volumen construido siempre que la normativa lo permita. En este sentido, España es líder europeo en destrucción de patrimonio inmobiliario[7]. También las expectativas de urbanización contribuyen a desorganizar los sistemas agrarios próximos[8], en tanto que las demandas en recursos y residuos, en extracciones y vertidos que plantea el modelo de urbanización imperante extienden la «huella» de deterioro ecológico hacia puntos cada vez más alejados.

El resultado conjunto de estas tendencias es la creciente exigencia en recursos naturales y territorio (y en generación de residuos), unidas a la evolución simplificadora y esquilmante de los propios sistemas agrarios-extractivos. El tamaño y la velocidad de estas exigencias dan muestras de un comportamiento que se revela globalmente degradante, al expandirse a mayor tasa las servidumbres territoriales indirectas que tal modelo comporta (vertidos, actividades extractivas e infraestructuras diversas que se incluyen en la denominación de «sistemas generales»[9]). Los procesos indicados están produciendo en las zonas más densamente pobladas un «cambio de fase» (Margalef, 2005) en el modelo territorial que denota la extensión de la dolencia descrita: se está pasando de un mar de ruralidad o naturaleza poco intervenida con algunos islotes urbanos a un mar metropolitano con enclaves de campo o naturaleza cuyo deterioro se trata, en

[7] En efecto, más de la mitad del parque de viviendas existentes en 1950 han desaparecido por demolición o ruina en nuestro país, que cuenta con menor porcentaje de viviendas anteriores a 1940 que Alemania, que quedó destruida por la Guerra Mundial, haciendo que el *desarrollo económico* fuera más destructivo del patrimonio inmobiliario de lo que, en proporción, lo fue la Guerra Mundial en Alemania (Naredo, dir., 2000).

[8] Siendo el enorme diferencial de valor que separa al suelo urbano del rústico un factor esencial en este proceso.

[9] La superficie destinada a «sistemas generales» ha venido creciendo en la Comunidad de Madrid durante los últimos siete años con datos disponibles a una tasa media anual del 13%, mientras que el suelo urbano y urbanizable lo hacía a tasas medias del 2 y 3% anual (Naredo, 2003*c*).

ocasiones, de proteger de la patología en curso. Pero los modelos parasitarios a los que estamos haciendo referencia se solapan con otros también útiles para analizar la magnitud de la fractura social y de la segregación territorial en curso.

Patologías competitivas: cuando el enfrentamiento se impone sobre la cooperación y la depredación sobre la producción renovable

Podemos admitir con bastante fundamento que la especie humana se ha erigido en la cúspide de la pirámide de la depredación planetaria. En la naturaleza, los depredadores suelen estar dotados de mayor tamaño y más medios (dientes, garras, etc.) que sus presas: «el pez grande se come al chico». Pero la especie humana, gracias a sus medios de intervención exosomática, no solo es capaz hoy de capturar ballenas o elefantes, de talar bosques enteros y de devorar a gran escala animales y plantas, sino que extiende hasta límites sin precedentes los usos agrarios, urbano-industriales y extractivos sobre el planeta, así como las infraestructuras y medios de transporte que los posibilitan. Las asimetrías en jerarquía y capacidad de control que suelen darse entre el depredador y la presa alcanzan, en el caso de la especie humana, no solo un cambio de escala, sino también de dimensión, al extender el objeto de las capturas al conjunto de los recursos planetarios, ya sean estos bióticos o abióticos, dando pie a los modelos territoriales, urbanísticos y constructivos antes mencionados y a los símiles de parasitación patológica de la biosfera que comportan.

Pero cabe subrayar que las relaciones jerárquicas y de control se extienden también entre los propios individuos y grupos humanos. La divisa «libertad, igualdad y fraternidad», enunciada por la Revolución francesa y recogida en un sinnúmero de constituciones, está bien lejos de realizarse. Es más, en los últimos tiempos se ha recrudecido el comportamiento depredador e insolidario que renueva la actualidad de las interpretaciones y los oscuros presagios de Spengler y otros autores[10] del período de entreguerras del pasado siglo xx, cuando la Alemania nazi

[10] La obra de Sorokin (1950) describe el pensamiento de estos autores (Spengler, Toynbee, Schubart, Berdiaeff... y alguno de sus precursores) que negaban la idea lineal de progreso y veían la historia como una sucesión de auges y declives de civilizaciones.

establecía la necesidad de ampliar su «espacio vital» postulando que había pueblos llamados a gobernar y organizar el mundo y otros a someterse a sus designios. Tras presentar el alma humana como la de un «animal rapaz insaciable» y tras afirmar «la profunda semejanza y aun casi identidad entre la política, la economía y la guerra» para lograr el «botín» deseado, Spengler advirtió que semejante modelo no puede más que impulsar la humana rebelión de los dominados «en innumerables formas, desde el atentado hasta el suicidio, pasando por el sabotaje y la huelga [...] iniciándose una sublevación contra la máquina, contra la vida organizada y, al fin, contra todo y contra todos» (Spengler, 1932).

La polarización social y territorial antes mencionada se produce no solo entre las ciudades y el resto del territorio, sino, dentro de aquellas, entre barrios ricos y zonas desfavorecidas y, más allá, entre los países ricos y el resto del mundo, como ejemplifica la «brecha Norte-Sur»[11]. En el libro *Extremadura saqueada* (Naredo, Gaviria y Serna, dirs., 1978) aplicamos ya el modelo depredador-presa para ejemplificar la tendencia a ordenar el territorio en núcleos atractores de capitales, poblaciones y recursos y áreas de apropiación y vertido: los grandes núcleos, como Madrid o Barcelona, no solo recibían los flujos netos de materiales y energía cuantificados en el libro, sino que succionaban igualmente tanto la población como el ahorro de Extremadura y otras zonas abastecedoras «periféricas» o «excéntricas». En Naredo y Valero (dirs.) (1999) se cuantifica este modelo a escala planetaria, saldando el comercio de los países ricos y calculando su posición deficitaria en tonelaje, que confirma su condición de receptores netos de recursos del resto del mundo, ilustrada con mapas de flujos físicos para las principales sustancias. Como en el caso de Extremadura, la relación de intercambio favorable a los ricos y su capacidad para atraer el ahorro de los pobres hacen que —al igual que existe un flujo de baja entropía que va desde la presa al depredador— se mantenga un flujo semejante, que va desde el resto del mundo hacia los países ricos (ver también Naredo, 2003*b* y 2006). Lo cual testifica que el *desarrollo* es hoy un fenómeno posicional, en el que las regiones y países ricos trascienden las posibilidades que les brindan sus propios territorios, y sus propios ahorros, para utilizar los recursos (y los sumideros) disponibles a

[11] Anticipemos que esta polarización se apoya en los criterios usuales de valoración, gobernados por la que hemos denominado «regla del notario», y de creación de «dinero financiero».

escala planetaria, por lo que no cabe generalizar sus patrones de vida y de comportamiento al resto de la población mundial[12]. La existencia de países ricos se vincula hoy al hecho de que otros no lo son, al igual que no cabe concebir la existencia de depredadores sin la existencia de presas. No todos los países pueden beneficiarse a la vez de una relación de intercambio favorable, como tampoco todos pueden ejercer como atractores del ahorro del mundo.

La polarización social y territorial que se observa a todos los niveles de agregación llega a escindir también los patrones demográficos entre países, entre regiones y entre barrios ricos y pobres de acuerdo con los correspondientes a depredadores y presas[13]. En efecto, en Naredo (2005) se confirma que las curvas de supervivencia y las curvas de natalidad por edades de la población de la mayoría de los países ricos y pobres se ajustan, respectivamente, a las típicas de depredadores y presas, encontrándose en posiciones intermedias los países llamados en «vías de desarrollo». Y la mencionada polarización se proyecta también dentro de los países e incluso de las ciudades, haciendo que, por ejemplo, la esperanza de vida caiga en los barrios desfavorecidos de Nueva York por debajo incluso de la media de los países más pobres[14]. En este modelo crecientemente polarizado ya no cabe preservar la calidad de todo el territorio

[12] Esta evidencia ya había sido apreciada hace tiempo por mentes no colonizadas por la patología del crecimiento, sin necesidad de sesudas reflexiones científicas: cuando, tras haberse independizado la India, los periodistas ingleses preguntaron a Ghandi si trataría entonces de alcanzar su país el «nivel de vida» británico, este respondió «si Gran Bretaña ha necesitado expoliar medio planeta para conseguirlo, ¿cuántos planetas necesitaría la India?».

[13] En los libros de ecología que estudian el modelo depredador-presa (Margalef, 1992) se advierte que, a la vez que se produce, como consecuencia de las capturas, un flujo de energía y materiales desde la población de presas hacia la de depredadores, ambas poblaciones muestran modelos demográficos diferentes. En primer lugar, la esperanza de vida de las presas suele ser mucho menor que la de los depredadores. En segundo lugar, mientras en las presas la probabilidad de supervivencia cae desde edades muy tempranas, en los depredadores se mantiene alta hasta edades avanzadas en las que, al fin, se desploma bruscamente. En tercer lugar, las presas son mucho más prolíficas que los depredadores y además se reproducen durante la mayor parte de su vida, mientras que los depredadores tienden a hacerlo solo durante intervalos de edad mucho más limitados.

[14] Por ejemplo, en Harlem solo el 40 % de la población alcanza los 65 años, mientras que en Bangla Desh este porcentaje es del 55 % (Petras, 1992: 24-25).

metropolitano, sino solo de las zonas más valoradas de él, cada vez más segregadas y defendidas de las bolsas de marginación que las envuelven, acentuándose las fronteras dentro del propio medio urbano entre *bunkers* privilegiados y *guetos* de marginación. La *polarización* social avanza así de la mano de la *segregación* espacial, amenazando con romper el espacio de vida colectivo, de libertad, de apertura y de civismo que en su día fue o pretendió ser la ciudad.

Valga lo anterior para subrayar que la especie humana no solo destaca como la gran depredadora de la biosfera, sino también de sus propios congéneres, llegando a escindirse profundamente como especie. Pero, a diferencia de otros depredadores, los individuos y grupos humanos no ejercen hoy generalmente su dominio apoyándose en una estructura corporal mejor dotada, sino utilizando los instrumentos económico-financieros imperantes para dotarse de medios exosomáticos de intervención y diferenciación social cada vez más potentes[15]. En suma, los instrumentos y reglas del juego económico-financiero, al generar un panorama social tan polarizado, otorgaron vigencia explicativa al modelo *depredador-presa* para describirlo.

4. LA ACTIVIDAD AGRARIA CONVENCIONAL COMO FACTOR DE DETERIORO DEL MEDIO RURAL

Hemos visto que los modelos territoriales, urbanos y constructivos dominantes contribuyen a engullir, degradar o abandonar los asentamientos tradicionales y que la explosión urbana y sus servidumbres afectan al medio rural, utilizado como mera zona de abastecimiento y vertido. Pero también el mismo medio rural se ha visto directamente modificado por las

[15] En realidad, los instrumentos financieros y el poder que otorgan los medios técnicos de disuasión se apoyan mutuamente: la confianza en el dólar no es ajena al poder político y militar de los EE. UU. Por otra parte, los más poderosos no solo se sirven de potentes medios exosomáticos para imponer y practicar la depredación planetaria, sino también para marcar diferencias de posición entre los individuos y grupos humanos. Las limusinas, los aviones y los yates con los que se mueven los grandes depredadores humanos dejan pequeños, en tamaño y velocidad, a los grandes paquidermos..., y los detectores y armas que utilizan para su seguridad superan ampliamente, en capacidad de detección (vista, olfato, oído...) y de destrucción (dientes, garras...), a los más acreditados depredadores del reino animal.

reglas del juego económico que promovieron dichos procesos: estas, además de desencadenar la crisis de la «sociedad agraria tradicional» con sus secuelas de la emigración y el abandono de los pueblos, transformaron el propio metabolismo de los sistemas agrarios. Tales transformaciones —saludadas positivamente como parte integrante del *desarrollo económico* y de la *modernización* de la agricultura— entrañaron lamentables pérdidas y deterioros que han sido ignorados o banalizados por los enfoques económicos dominantes. Entre estas pérdidas figura en primer lugar la de las culturas y modos de gestión vinculados a una «agricultura tradicional» comúnmente apoyada en aprovechamientos adaptados a las características edafoclimáticas de los territorios. Pues los sistemas agrarios tradicionales supieron convivir establemente con el medio natural durante siglos, manteniendo las pautas de diversidad biológica y de paisaje específicas de las distintas agriculturas que ha venido albergando el territorio peninsular. Es evidente que la «sociedad agraria tradicional», habituada a convivir con rendimientos bajos e irregulares, con penurias y desigualdades manifiestas, distaba mucho de ser perfecta. Pero, al igual que la *conurbación difusa* y el *estilo universal* contribuyeron más a destruir que a mejorar la ciudad clásica y la arquitectura vernácula, la modernización agraria contribuyó más a destruir que a mejorar los sistemas agrarios y los modos de vida tradicionales.

No es cuestión de retomar aquí los estudios que durante largo tiempo he venido haciendo sobre los factores económicos que motivaron la «crisis de la agricultura tradicional», sobre los cambios operados en el curso de la llamada «modernización» y sus consecuencias (una síntesis de estos trabajos aparece en la 4.ª edición de mi libro *La evolución de la agricultura en España (1940-2000):* Naredo, 2004*b*). Nos limitaremos a recordar que esta «modernización» alteró el propio metabolismo de los sistemas agrarios y sus relaciones con el entorno: se pasó de unos sistemas que obtenían productividades tal vez modestas, pero que mantenían relaciones estables con el entorno, a otros que al forzar su productividad desestabilizaron estas relaciones en detrimento del patrimonio natural próximo (contaminación y sobreexplotación de acuíferos, deterioro de suelos, pérdida de diversidad...) y lejano (uso de materiales y energías no renovables...). El análisis de los balances energéticos de la agricultura española permite trazar la síntesis de la evolución histórica de los flujos físicos que moviliza la actividad (Carpintero y Naredo, 2006). Por otra parte, los empeños rentabilistas de la agricultura «moderna» llegaron a degradar la propia calidad dietética de los alimentos obtenidos (con trazas de pesticidas, «vacas locas»... y, en general, con frutos con más agua y menos materia seca de calidad), poniendo en cuestión la propia razón de ser de la agricultura. En suma, la «agricultura convencional» o «moderna», en vez de resolver problemas como hacía la «agricultura tradicional» facilitando alimentos y reutilizando desechos orgánicos, los plantea a escalas sin precedentes (contaminaciones y deterioros de suelo y agua, de productos con riesgo para la salud...). Esta evolución problemática de los sistemas agrarios tiene su reflejo en el territorio: el proceso de simplificación que se opera en los aprovechamientos agrarios, así como la monotonización, ruderalización... y pérdida generalizada de calidad de nuestros paisajes, hace las veces de síntesis territorial de los deterioros físicos antes mencionados[16].

En efecto, el aumento de rendimientos ha ido normalmente de la mano de la intensificación, artificialización y simplificación concentradora de los procesos, con la consiguiente pérdida de diversidad biológica y de calidad del paisaje agrario. Paralelamente, el empeño de reducir costes trajo consigo el abandono de los cultivos, aprovechamientos y labores menos rentables, arrastrando con ello, a menudo, el deterioro por simplificación y ruderalización del territorio. A este deterioro se une aquel otro del patrimonio rural por despoblación y abandono que abarca tanto la ruina masiva de la edificación y las infraestructuras rurales tradicionales como el amplio proceso de «matorralización» de antiguas zonas de pastos y cultivos. A la vez que las repoblaciones forestales sustituían las antiguas comunidades vegetales adaptadas por «ejércitos de árboles» foráneos, simplificando una vez más la biodiversidad y el paisaje. Lamentablemente, no se ha sabido aprovechar la menor presión sobre el territorio de los usos agrarios tradicionales y extensivos para reconstruir en él el bosque de frondosas adaptadas a él que en su día existió, haciéndole ganar en diversidad biológica, en belleza paisajística y en estabilidad (o sostenibilidad) ecológica. Nos encontramos, así, en presencia de un territorio que ha pasado de sufrir las consecuencias erosivas del cultivo y el pastoreo excesivos, a un territorio *ruderalizado* y, en ocasiones, cubierto por cultivos forestales de especies exóticas generalmente inadecuadas. La «moderni-

[16] Lamentablemente, se observa que la política agraria de la Unión Europea (PAC), en vez de ayudar a corregir los desajuste entre los usos y las vocaciones del territorio y a paliar los deterioros mencionados, hace caso omiso de ellos e, incluso en ocasiones, los agrava, al estar por lo general cortada por el patrón de problemas e intereses ajenos.

zación» de la agricultura que se impuso tras la crisis de la «agricultura tradicional» de la década de los sesenta ha tenido, en suma, una incidencia altamente destructiva del patrimonio natural de nuestro país escasamente analizada (Naredo, 2004*b*).

Subrayemos, por último, que la desorganización y abandono de los sistemas agrarios tradicionales se entrecruza con el aumento de tierras ocupadas o invalidadas por usos no agrarios ligados a la explosión urbana (recordemos los movimientos de tierras y los vertidos de escombros cada vez mayores que arrastran las actividades extractivas y la construcción y demolición de infraestructuras y edificios). Se observa, así, cierta convergencia en los resultados: al igual que ocurre en las tierras removidas y plagadas de inmundicias de solares, vertederos y cunetas, en los antiguos terrenos de pastos y cultivos abandonados medran también las plantas más rústicas y carentes de interés, convirtiéndose en eriales con vestigios de escombros, plásticos u otros tipos de residuos. Como consecuencia de todo esto, a la simplificación y monotonía del paisaje que imponen los nuevos usos agrarios se suma la transformación de una parte creciente del territorio en una especie de híbrido que oscila entre erial y vertedero, coherente con las funciones de abastecimiento y vertido que el modelo territorial dominante de urbanización atribuye al medio rural.

La doble degradación territorial que acusa el medio rural, originada tanto por la intensificación como por el abandono de los aprovechamientos agrarios y por las servidumbres que acarrea la explosión urbana, hace que el campo deje de ser la reserva de naturaleza que en su día fue frente a la artificialidad urbana, para convertirse en un espacio cada vez más degradado y carente de interés estético. Lo cual induce a proteger de las tendencias al deterioro expuestas los jirones de naturaleza o de sistemas agrarios tradicionales que aún subsisten, elevándolos a la categoría de «parques». Pero el mero aislamiento de esos espacios no asegura su conservación si no se modifican las tendencias de degradación que recorren el resto del territorio (como bien ilustran, por ejemplo, los desastres por vertido o desecación ocasionados en Doñana y Las Tablas de Daimiel por las actividades desarrolladas en el entorno). Sobre todo cuando dicha política de «parques», en vez de mejorar, acostumbra a eliminar las actividades y asentamientos que habían coevolucionado secularmente con el medio natural y originado la singularidad de sus paisajes, sustituyéndolos por presiones turísticas y «naturalísticas» más degradantes y artificializadoras de los hipotéticos espacios naturales a conservar. En suma, esa

política de conservación parcelaria está abocada al fracaso mientras se siga practicando de espaldas tanto a las actividades tradicionales como a las nuevas tendencias de degradación territorial en curso. Pues no cabe plantear la conservación de modo parcelario y sin atender a los usos en territorios tan humanizados y poblados como los que se observan en Europa. Es más, cabe decir que la actual política de «parques» es solidaria con las tendencias generales antes mencionadas, al soslayar la necesidad de preocuparse por la conservación y mejora del conjunto del territorio, y no solo de un puñado de «espacios protegidos».

Cabe concluir subrayando que la «modernización» de la actividad agraria ha reforzado su condición de abastecedora de productos primarios a base de empujar su comportamiento hacia el modelo industrial, al apoyar su actividad en un creciente requerimiento de productos primarios intensivos en energía fósil. En efecto, el milagro económico que hizo monetariamente rentable la creciente dependencia física de la actividad agraria de inputs externos, viene dado por la retribución muy inferior de esos inputs, con relación al output, acorde con las reglas usuales de valoración inicialmente expuestas que sintetiza la que hemos denominado «regla del notario». Paradójicamente, la agricultura se industrializa, apoyándose cada vez más en extracciones directas o indirectas de la corteza terrestre (petróleo, agua... y fertilidad acumuladas), a la vez que se encuentra crecientemente dominada por la industria alimentaria, que se ocupa de las últimas fases de elaboración y venta de sus productos. Este proceso, insistimos, se atiene a la «regla del notario» que, en ausencia de frenos institucionales que la obstaculicen[17], privilegia el valor de las fases finales de transformación, comercialización y venta de los productos. Desde este punto de vista, la «modernización» agraria puede entenderse como una profunda reconversión de la población y las actividades del sector agrario, cuyas decisiones se guían por el afán de desplazarse hacia tramos mejor situados de la cadena de creación de valor, representada por la «regla del notario», o, también, por el afán de paliar la posición dominada de la actividad agraria y de la población rural, representada por el

[17] Un freno institucional importante podría ser el apoyo a una «agricultura ecológica» que, al igual que los ecosistemas, trate de cerrar los ciclos de materiales prescindiendo de los productos industriales de síntesis y garantizando la calidad de los productos. Pero este apoyo ha sido escaso en nuestro país, con un Ministerio de Agricultura que permanece a la vez anclado a su vocación productivista y entretenido con la gestión de las ayudas comunitarias.

modelo *depredador-presa* antes expuesto, avanzando hacia posiciones más *depredadoras,* ya sea industrializando producciones o «cazando subvenciones».

5. PERSPECTIVAS: ¿QUÉ HACER?

En primer lugar, el sistema imperante es fuente de inestabilidad económica. El negocio en auge de la compraventa de acciones, empresas, inmuebles o terrenos, espoleado con la creación de «dinero financiero», acentúa las «burbujas» especulativas con sus inevitables desplomes y daños sociales. En segundo lugar, es fuente de inestabilidad social. Pues apoyar la riqueza y el poder de las personas, los barrios, las ciudades y los países sobre la analogía del modelo *depredador-presa* es un buen caldo de cultivo para alimentar la crispación y la conflictividad social que, previsiblemente, socavarán el actual sistema mucho antes de que lo haga el deterioro ecológico. En la naturaleza la relación *depredador-presa* opera entre especies diferentes y se sostiene porque los ratones o los conejos no pueden convertirse en linces ni elefantes. Sin embargo, es difícil que este modelo prospere entre humanos a la vez que se pregona entre ellos la igualdad de derechos. El afán de escapar a su condición de *presas* mueve a numerosos individuos a emigrar hacia las metrópolis del capitalismo con ánimo de mejorar su posición en la cadena de creación de valor e incluso de convertirse en *depredadores,* como evidencia el ejemplo sublimado de las mafias y bandas o «en *golems,* que destruirán su mundo y a sí mismos» (Fromm, 1979, pp. 297-298). La incapacidad de las metrópolis para integrar el masivo flujo de inmigrantes se hizo más evidente en la medida en que —a raíz de la llamada crisis del «estado de bienestar»— se amplió la fractura social observada entre los propios ciudadanos metropolitanos. De ahí que la crisis del «estado de bienestar», que se ocupaba de paliar la pobreza que segrega la máquina económica en funcionamiento, esté dando paso a la expansión del «Estado represivo-penal», como mutación perfectamente previsible en un panorama de creciente polarización económica y social (Wacquant, 1999) que la droga del crecimiento económico no consigue ya paliar.

Pero es evidente que las crisis económicas, la crispación social y la violencia no tienen por qué provocar por sí mismas la reconversión del sistema económico que las genera. Las posibilidades de reconvertir el metabolismo de la sociedad actual hacia patrones más ecológicos y solidarios

pasan por superar el actual *reduccionismo* monetario, restableciendo y priorizando los circuitos de información física y social ligada a la gestión. Si tener conciencia de las raíces de nuestros males es el primer paso para poder curarlos, también creo que el conocimiento de las raíces económicas de la situación crítica actual da las claves para superarla. Pero ello exige trascender los dogmas amparados en metáforas y valores muy arraigados que sostienen las ideas imperantes de sistema económico, de crecimiento o desarrollo, de calidad o nivel de vida[18], así como los criterios que rigen la valoración monetaria y la creación de dinero... y, por ende, los modelos urbanísticos, constructivos y agroextractivos al uso. A ello tratan de contribuir, con mejor o peor fortuna, la llamada *economía ecológica* y especialidades como la *ecología industrial,* la *ecología urbana...* o la *agroecología,* mano a mano con sus practicantes, generalmente vinculados al movimiento ecologista.

Semejante reconversión mental e institucional necesita de movimientos sociales también conscientes de que tal reconversión no se logrará solo presionando sobre las administraciones estatales o empresariales para frenar o reorientar sus proyectos e instituciones o pidiéndoles ayudas, sino, sobre todo, respondiendo con iniciativas propias a los más evidentes absurdos de nuestro tiempo. Estos absurdos solapan en nuestro país el hacinamiento en grandes aglomeraciones de población —oriunda e inmigrada— con el despoblamiento de amplios territorios; o también, las dificultades de procurarse empleo, viviendas y entorno cívico «de calidad» de buena parte de la población aglomerada, con la existencia de territorios, actividades y pueblos abandonados; la euforia constructiva con la ruina silenciosa...

Las iniciativas de revitalizar el medio rural no pueden ser ajenas a la tarea de revitalizar también las ciudades y los barrios como proyectos de vida colectivos. Para ello se ha de promover un proceso de interacción abierto y transparente entre información, participación y normas[19] que con-

[18] No se trata tanto de *disminuir* el nivel de vida de las poblaciones de los países ricos, sino de *cambiar* los patrones de vida de esos países, que hoy se toman como modelo, por otros que no tienen por qué ser inapelablemente peores o «más bajos», aunque sean más bajos en consumo de materiales y energía. Se trata, sobre todo, de reconvertir un sistema cuyo creciente consumo de energía y materiales se esteriliza cada vez más en servidumbres o extravagancias del propio sistema que no solo tienen poco que ver con la calidad de vida de la mayoría sino que atentan contra ella y contra su medio ambiente.

[19] Como he insistido en ocasiones: Naredo (2003*d*).

trasta con la actual oscuridad, sigilo y aparente descoordinación que hoy se observa en las «operaciones» inmobiliarias en curso. Y se han de replantear las relaciones entre campo y ciudad acometiendo la difícil tarea de responder a estos absurdos sin reproducir los vicios criticados. En lo que concierne al medio rural, se trataría de conseguir medios económicos holgados que permitan vivir en el campo sin que todo lo eclipse el móvil del lucro y los ilimitados afanes de crecimiento. Se trata de revitalizar los pueblos sin pretender que *compitan* en la carrera actual de depredación de la naturaleza y de nuestros congéneres. O también de conseguir una fracción razonable del valor monetario creado sin apoyarlo en el expolio de los recursos naturales, ni del trabajo o el patrimonio ajeno. Esto exige subvertir las reglas de valoración imperantes. Para lo cual no basta con buscar ayudas o «nichos de mercado» que se dicen ecológicos o verdes y de competir en ellos con gente poco escrupulosa. Hace falta, sobre todo, establecer nuevas redes de comercialización y de contacto entre personas del medio rural y urbano con sensibilidades e intereses convergentes, que redistribuyan los márgenes de forma equitativamente razonable. Contactos que relacionen grupos urbanos de consumo con productores agrarios, grupos de intercambio de servicios, de amistad, de conocimiento y de confianza, con la voluntad común de reconstruir relaciones urbano-rurales sobre bases igualitarias. Solo así cabe escapar aquí y ahora al modelo *depredador-presa* que, como hemos visto, ha venido sesgando estas relaciones. Quizá sea la voluntad de no querer ser ni *depredadores* ni *presas* el lema que deba guiar a los colectivos que quieren superar las relaciones de expolio y dependencia de las que el medio rural ha venido siendo víctima, así como del deterioro de la calidad de vida que se observa también en los nuevos asentamientos urbanos.

BIBLIOGRAFÍA

CARPINTERO, O., y J. M. NAREDO (2006): «Sobre la evolución de los balances energéticos de la agricultura española, 1950-2000», *Historia Agraria* (en prensa).

FROMM, E. (1979): *Psicoanálisis de la sociedad contemporánea,* México, FCE, 308 pp.

GEDDES, P. (1915): *Cities in evolution.* [Hay traducción española: *Ciudades en evolución,* Buenos Aires, Infinito, 1960, 301 pp.].

HERN, W. M. (1990): «Why are so many of us? Description and diagnosis of a planetary ecopatological process», *Population and Environment: A Journal of Interdisciplinary Studies,* 12 (1).

MARCOS, C., O. CARPINTERO y J. M. NAREDO (2005): «El patrimonio en vivienda y su distribución regional», *Cuadernos de Información Económica,* 186, pp. 11-23.

MARGALEF, R. (1992): *Planeta azul, Planeta verde,* Barcelona, Prensa Científica (Biblioteca Scientific American).

— (2005): «Acelerada inversión en la topología de los sistemas epicontinentales humanizados», en Naredo y Gutiérrez (eds.) (2005), pp. 217-222.

NAREDO, J. M. (2000*a*): «El decálogo de la globalización financiera», *Le Monde diplomatique* (edición española), febrero 2000, reproducido en J. M. Naredo y Ó. Carpintero (2002): *El balance nacional de la economía española (1984 2000),* Madrid, FUNCAS, 212 pp.

— (2000*b*): «Ciudades y crisis de civilización», *Documentación Social,* 119, pp. 10-38. [Puede encontrarse una versión más acabada en *Astrágalo. Cultura de la Arquitectura y la Ciudad,* 16, dic. 2000, pp. 85-98].

— (2001): «Claves de la globalización financiera», *Documentación Social,* 125, pp. 99-114.

— (2002): «Claves de la *globalización* financiera y de la presente crisis internacional», *Estudis d'Història Econòmica,* 19, pp. 201-215.

— (2003*a*): *La economía en evolución. Historia y perspectivas de las categorías básicas del pensamiento económico,* Madrid, Siglo XXI, 3.ª edición, corregida y actualizada, XL + 572 pp.

— (2003*b*): «Las raíces económico-financieras de la crisis ambiental: un tema tabú de nuestros tiempos», en J. Vidal Beneyto (ed.): *Hacia una sociedad civil global,* Madrid, Taurus, pp. 533-576.

— (2003*c*): «Anatomía y fisiología de la conurbación madrileña: gigantismo e ineficiencia crecientes», publicado en *Club de Debates Urbanos: Madrid,* Madrid, pp. 34-52.

— (2003*d*): «Instrumentos para paliar la insostenibilidad de los sistemas urbanos», en T. Arenillas (2003): *Ecología y ciudad,* Barcelona, El Viejo Topo, pp. 15-58.

— (2004*a*): «Diagnóstico sobre la *sostenibilidad:* La especie humana como patología terrestre», *Archipiélago,* 62, pp. 13-23. [Una versión resumida de este artículo puede encontrarse en el boletín *P's* que se publica en la Escuela de Arquitectura de Barcelona: <www.web-ps.net>, boletín n.º 8].

— (2004*b*): *La evolución de la agricultura en España (1940-2000),* Granada, Universidad de Granada, 4.ª edición, corregida y aumentada, 549 pp.

— (2005): «El metabolismo económico y sus perspectivas», en Naredo y Gutiérrez (eds.) (2005), pp. 183-215.

— (2006): *Raíces económicas del deterioro ecológico y social. Más allá de los dogmas,* Madrid, Siglo XXI, 271 pp.

— (dir.) (2000): *Composición y valor del patrimonio inmobiliario en España,* Madrid, Ministerio de Fomento (Serie Monografías), 85 pp.

— Ó. CARPINTERO y C. MARCOS (2005): *Patrimonio inmobiliario y balance nacional de la economía española (1991-2004),* Madrid, FUNCAS, 201 pp.

— M. GAVIRIA y J. SERNA (dirs.) (1978): *Extremadura saqueada. Recursos naturales y autonomía regional,* París, Ruedo Ibérico; Barcelona, Ibérica de Ediciones y Publicaciones, XII + 648 pp.

— y A. VALERO (dirs.) (1999): *Desarrollo económico y deterioro ecológico,* Madrid, Fundación Argentaria y Visor, 388 pp.

NAREDO, J. M. y L. GUTIÉRREZ (eds.) (2005): *La incidencia de la especie humana sobre la faz de la Tierra (1955-2005),* Granada, Universidad de Granada y Fundación César Manrique (Economía versus Naturaleza, 3), pp. 532.

PETRAS, J. (1992): «New York fait éclater le mythe de la société post-industrielle», *Le Monde Diplomatique,* abril, pp. 24-25.

SOROKIN, P. A. (1950): *Social Philosophies of an Age of Crisis,* Boston, The Beacon Press. [Hay traducción española: *Las filosofías sociales de nuestra época de crisis,* Madrid, Aguilar, 1954, 427 pp.].

SPENGLER, O. (1932): *Man and Technics.* [Hay traducción española: *El hombre y la técnica,* Madrid, Espasa-Calpe, 3.ª edición, 1967, 138 pp.].

WACQUANT, L. (1999): *Les prisons de la misère,* París, Raisons d'Agir, 191 pp.

Índice

Presentación 9

Los paisajes vegetales de la España mediterránea a lo largo de la historia
Santiago Riera Mora 21

Una aproximación multidisciplinar a la historia del paisaje mediterráneo: La evolución de los sistemas de terrazas con muros de piedra seca en la sierra de Marina (Badalona, Llano de Barcelona)
Santiago Riera Mora y Josep Maria Palet Martínez 47

Arqueología e Historia de los paisajes medievales: apuntes para una agenda de investigación
Julio Escalona, Isabel Alfonso y Francisco Reyes 91

La formación y evolución histórica del paisaje de Lleida en los siglos medievales: pautas de estudio
Jordi Bolòs, Joan J. Busqueta, Xavier Eritja y Marta Montjo . 117

Geohistoria de la relación entre la sociedad y el medio natural a través del estudio forestal: La Vallferrera y la Coma de Burg (Pallars Sobirà, Lleida, Pirineos)
Albert Pèlachs, Joan Manuel Soriano, Jordi Nadal, David Molina y Raquel Cunill 137

Las transformaciones territoriales del área rural de Lleida, 1750-1950
Enric Vicedo, Jaume Boixadera, José Ramón Olarieta y Josep Manuel Martínez 163